

Schwerpunkt:  
Waldnutzungsformen im  
Wandel der Gesellschaft

ZÜRCHER



<b>Waldnutzungsformen im Wandel der Gesellschaft</b>	4	Beweidung statt mähen	Roland Steiner
	6	Waldweide – zur Erhaltung der Kulturlandschaft und Artenvielfalt in steilen Lagen unverzichtbar!	Bruno Abegg
	8	Erhaltung von Trockenstandorten mit Ziegen	
	9	Mittelwaldbewirtschaftung im Niderholz	André Hofmann
	12	Der Eichenwald der Stadt Bülach im gesellschaftlichen Wandel	Urs Rutishauser
	13	Förderpreis «Eiche 2200» an die Stadt Bülach	
	16	Holzkohle – Fluch und Segen	Ruedi Weilenmann
	18	Buchbesprechung: «Menschen im Wald»	Ruedi Weilenmann
	19	Eibenförderung im Stadtwaldrevier Uetliberg – ein Langzeitversuch	Urs Rutishauser
<b>Wald und Wild</b>	23	Verjüngungskontrolle 2009: Konsolidiert und etabliert	Dani Rüegg
	26	Im Würgegriff der Agglomeration	Hans Rudolf Nater
	28	Freihalteflächen im Kanton Zürich – Erfahrungen und Empfehlungen	Raphael Müller, Jürg Zinggeler und Thomas Burger
<b>Holzmarkt</b>	32	Holzmarktlage Nord-Ost-Schweiz: Unterschiedliche Preisvorstellungen der Marktpartner	
	34	Holzmarkt-Information der ZürichHolz AG	Beat Riget
<b>OdA Wald</b>	39	Forstwartausbildung im Zeichen der Bildungsreform	
	40	Erfolgreicher Abschluss der Forstwartlehre	Hansjakob Tobler
<b>Nachrichten WVZ</b>	42	Aus dem WVZ Vorstand	
	43	Einladung zur Generalversammlung	
	44	Zertifizierung: Abgeschlossen mit «gut» – auch Hausaufgaben	Felix Keller
<b>Nachrichten VZF</b>	45	Aus dem VZF Vorstand	
<b>Waldpolitik</b>	45	Aus dem Bundesparlament	
<b>Kurzmitteilungen</b>	47		
<b>Agenda/Vorschau</b>	51		

## Titelbild

(l) Waldbestand mit deutlichen Merkmalen einstiger Mittelwaldbewirtschaftung; Foto: ALN, Fachstelle Naturschutz, Kanton Zürich

(r) Nutztierassen wie die für die Landschaftspflege sehr geeigneten Stiefelgeissen kehren vereinzelt in den Wald zurück. Foto: Pro Specie Rara

*Die Entwicklung bezüglich Waldnutzungsformen finde ich in den letzten Jahren unglaublich spannend. Früher Undenkbares ist plötzlich möglich, einerseits weil so genannte einzig richtige Methoden nicht die erhofften positiven wirtschaftlichen Resultate erbracht haben, andererseits weil von Naturschutzseite auf einigen Vorrangflächen immer vehementer die Wiederaufnahme traditioneller Nutzungsformen gefordert wird.*

*Natürlich, Nutzungsformen wie lichte Wälder oder Weidewälder bringen Nutzungsbeschränkungen oder wirken sich gar «wirtschaftswaldschädlich» aus. Aber Hand aufs Herz: Die Mittelwaldflächen sind doch schön anzusehen! Neue deutsche Untersuchungen belegen zudem, dass junge Mittelwaldeichen gegenüber im Hochwald aufgewachsenen Eichen einen wesentlich stärkeren Zuwachs haben. Die lichten Wälder bringen ganz generell einen überraschenden Reichtum an sonst seltenen, gefährdeten Pflanzen- und Tierarten hervor. Zudem sind sie bestens geeignet als Erholungswälder.*

*Die innerforstlichen Diskussionen über die Stärken und Schwächen von Dauerwald und Femelschlag finde ich ebenfalls bereichernd. Sie motivieren uns, eigene Positionen kritisch zu prüfen, Experimente zu wagen, neue Erfahrungen zu sammeln.*

*Wichtig dabei ist die Einhaltung einiger weniger Regeln. Vermeiden wir Dogmatismus: Es gibt nicht nur eine ideale Nutzungsform für die gesamte Waldfläche. Verlangen wir Erfolgskontrollen bei Naturschutz-Vorrangflächen, denn Sondernutzungsformen sind nicht Selbstzweck, sie sollen nachweisbaren Nutzen bringen.*

*Unter diesen Voraussetzungen empfinde ich die gegenwärtige Entwicklung als sehr positiv. Sie ist eine Chance zu grösserer Vielfalt und bringt wertvolle Abwechslung, auch in unsere Arbeit.*

*Erich Oberholzer,  
Kreisforstmeister Forstkreis 5*



#### Impressum

#### Zürcher Wald

41. Jahrgang, erscheint jeden zweiten Monat

#### Herausgeber

Verband Zürcher Forstpersonal VZF

#### Redaktionskommission

Nathalie Barengo, August Erni (Präsident), Ruedi Keller, Beat Gisler, Kaspar Reutimann, Ruedi Weilenmann

#### Redaktion

Urs Rutishauser (ur)  
Stellvertretung: Felix Keller

#### Gestaltung und Satz

IWA – Wald und Landschaft

#### Adressänderungen und Abonnemente

an die Redaktionsadresse oder im Internet

#### Redaktionsadresse

IWA – Wald und Landschaft AG,  
Hintergasse 19, Postfach 159, 8353 Elgg  
Tel. 052 364 02 22 Fax 052 364 03 43  
E-Mail: iwa@zueriwald.ch

#### Internet

www.zueriwald.ch

#### Inserate

August Erni, Forsthaus im Dreispitz, 8394 Wallisellen, Tel. 044 836 59 65, erni@forsthu.ch

#### Druck

Mattenbach AG, 8411 Winterthur



Mix  
Produktgruppe aus vorbildlicher  
Waldwirtschaft, kontrollierten Herkünften  
und Recyclingholz oder -fasern  
www.fsc.org Cert. no. SCS-COC-100246  
© 1996 Forest Stewardship Council



VERBAND  
ZÜRCHER FORSTPERSONAL



## Beweidung statt mähen

Vor über 200 Jahren war der Wald ein Teil der agrarischen Nutzfläche. Schweine, Kühe, Pferde, Schafe und Ziegen nutzten das Angebot der Wälder als Futterquelle. Dabei zählten die Ziegen zu den Tieren, die die Produkte des Waldes am intensivsten nutzten, ihm aber dadurch auch am meisten Schaden zufügten. Durch die neue Waldgesetzgebung, den Strukturwandel in der Landwirtschaft und die aufwändige Beweidung verschwanden die Nutztiere relativ zügig aus den Wäldern des Mittellandes. Doch seit Mitte Mai trifft man wieder einige Stiefelgeissen auf einer begrenzten Waldfläche im Bachsertal an.

*von Roland Steiner, Förster, Forstrevier Egg-Ost - Stadlerberg*

*Die Wahl der Ziegen fiel auf die Stiefelgeissen, da sie robust und genügsam, an mageres Futter und schwieriges Gelände gewöhnt sind.*

In Bachs, an der Grenze zum Kanton Aargau, werden seit 1992 ca. 16 ha Wald nach den Grundsätzen des lichten Waldes bewirtschaftet. Die zum Teil üppigen und steilen Hänge müssen in einem kurzen Intervall unterhalten werden, damit keine Verbuschung stattfindet. Die rationellste Möglichkeit, die nachwachsenden Gräser, Sträucher und Bäume in dem unbefahrten Gelände zu mähen, war der Einsatz von Freischneidegeräten. Beim Einsatz dieser Maschinen wurden zwei schwere Unfälle verursacht, die uns zwangen, andere Pflegemöglichkeiten zu suchen. Aufgrund der schwierigen Topographie entschieden wir, die Lösung mit der Beweidung durch Geissen detailliert zu verfolgen.

*Die Stiefelgeissen an der Arbeit*



*Roland Steiner*

Die Durchführung des Projekts war ursprünglich in der Waldparzelle von Pro Natura Zürich geplant, doch nach zusätzlichen Vorgaben musste der Standort verlegt werden, die Projektleitung blieb jedoch bei der Pro Natura.

Die Wahl der Ziegen fiel auf die Stiefelgeissen, da sie robust und genügsam, an mageres Futter und schwieriges Gelände gewöhnt sind.

Die Weideflächen wurden so angelegt, dass die Geissen nicht an den Standorten äsen, in denen sich die seltenen Pflanzen entwickeln.

### Ziel

Das Projekt wurde im Frühling 2009 mit folgenden Zielvorgaben gestartet:

- Erhalten und Fördern einer artenreichen Krautschicht mit seltenen Pflanzenarten.
- Der Deckungsgrad der Gehölze in der Kraut- und Strauchschicht maximal 10%.
- Deckungsgrad der Brombeeren maximal 5%.
- Das Vorkommen des Zwergholunders und der Waldrebe darf nicht ansteigen.
- Keine Schädigung der bestehenden Bäume.

### Vorgaben

Damit die Vorgaben aller beteiligten Interessengruppen berücksichtigt

werden, muss die ca. 1 Hektare grosse Waldfläche in fünf Koppeln unterteilt werden, die nur mit drei stromführenden Litzen eingezäunt sind, wenn die Stiefelgeissen darin fressen. Die neun Geissen dürfen zwischen Mitte Mai und Mitte Oktober zur Beweidung im Wald eingesetzt werden, ansonsten sind sie auf einem Bauernhof. Im Weiteren müssen einzelne Bäume in den Koppeln so geschützt werden, dass eine natürliche Verjüngung möglich ist.

Damit verschiedene Entwicklungen im Zusammenhang mit der Beweidung wissenschaftlich beurteilt werden können, wird das Projekt von folgenden Spezialisten begleitet:

- Wildbiologin (Beurteilt das Verhalten des Wildes in der näheren Umgebung der Beweidungsflächen)
- Botanikerin (Beurteilt die Entwicklung der Pflanzen)
- Zoologin (Beurteilt das Verhalten der Spinnen)

## Erste Erkenntnisse

- Es hat sich bewährt, dass eine Landwirtin aus der näheren Umgebung die Betreuung der Geissen (Wasser-, Zaunkontrolle, etc.) übernimmt, so ist die Überwinterung der Tiere ebenfalls gewährleistet.
- Ich bin erstaunt, in welchem kurzen Zeitraum die Ziegen die Flächen sauber abgeäst und dank der guten Betreuung keine Schäden am bleibenden ungeschützten Altbestand verursacht haben.
- Da die Ziegen durch den geringen Kontakt mit Menschen und dem Leben im Wald relativ scheu werden, und das Zügeln in die einzelnen Koppeln oder der Verlad erschwert wird, ist es von Vorteil, wenn bei diesen Arbeiten geübte Hirtenhunde zur Verfügung stehen.
- Da wir in diesem Projekt spezielle



Roland Steiner

*Lichter Wald im Erdmannliloch*

Vorgaben haben, wird es erschwert, bei Versuchsende allgemein gültige Aussagen zur Beweidung von Waldflächen zu machen.

Die wissenschaftlichen Auswertungen werden uns in fünf Jahren zeigen, ob eine Beweidung im Erdmannliloch eine mögliche Alternative zur mechanisierten Pflege ist.

---

*Kontakt:*  
 Roland Steiner, Forstrevier Egg-Ost -  
 Stadlerberg, Gmeindhusweg 8, 8164 Bachs,  
 Mail: [forst@bachs.ch](mailto:forst@bachs.ch)

*Ich bin erstaunt, in welchem kurzen Zeitraum die Ziegen die Flächen sauber abgeäst haben.*

## Waldweide – zur Erhaltung der Kulturlandschaft und Artenvielfalt in steilen Lagen unverzichtbar!

von Bruno Abegg, ehemaliger Kreisförster 3. Forstkreis

Nach langem Suchen fand ich schliesslich einen Ziegenhalter, der für seine Mutterziegenhaltung Interesse an meiner Fläche bekundete.

Als loyaler Kreisförster versuchte ich anfänglich wie mein Vorgänger, die Beweidung der letzten immer noch beweideten Waldflächen im Tössbergland zu unterbinden. Es brauchte mehrere Jahre bis ich einsehen musste, dass auf die Beweidung gewisser Waldflächen nicht verzichtet werden kann, wenn man die enge Verzahnung von Wald und offenem Land und auch die Artenvielfalt in steilen Lagen erhalten will. Die damaligen Kantonsförster standen aber solchen Ideen ablehnend gegenüber. Erst im Jahr 2002 gab Kantonsförster A. Morier grünes Licht, die herkömmliche Waldweide zu tolerieren und so zu regeln, dass eine Waldbestockung erhalten bleibt (*Zürcher Wald 2/2006*).

Um als Kreisförster in diesem Sinne zu wirken, musste ich mit Förstern, Eigentümern, Bewirtschaftern und Vorgesetzten verhandeln. Als Eigentümer von zwei Maiensässen in Zillis, Graubünden, kann ich direkter handeln: Ich möchte weder meine Weiden zu Wald einwachsen lassen, noch die beweideten Waldzungen und Feldgehölze verschwinden lassen. Möglichst erhalten möchte ich zudem die jungen Lärchen und Föhren, die sich im offenen Gelände häufiger als im Wald ansamen. Aber auch ich bin auf Bewirtschafter angewiesen.

Da die schmale Zufahrt zu den Maiensässen nicht mit heutigen Ladewagen befahren werden kann, fand ich keinen Landwirt, der die steilen Wiesen wie früher mähen wollte. Im

tiefergelegenen Maiensäss konnte die Beweidung mit Rindern das zunehmende Einwachsen durch Erlen, Aspen und Birken nicht verhindern. Der Bewirtschafter war nicht bereit, einen verbindlichen Pachtvertrag abzuschliessen und nach der Beweidung die Fläche mit einem Motormäher zu säubern. Mit Motorsäge und Kreuzhau versuchte ich etwa 10 Jahre vergeblich, selber dem Einwuchs Herr zu werden.

Nach langem Suchen fand ich schliesslich einen Ziegenhalter, der für seine Mutterziegenhaltung Interesse an meiner Fläche bekundete. Die jungen Föhren und Lärchen schützte ich vorgängig mit fast 2 m hohen Drahtkörben, die ich an 3 Pfählen fixierte. Die schon dem Verbiss entwachsenen Stämmchen umwickelte ich auf Anraten des Kreisförsters mit Netlon.

Der Erfolg blieb nicht aus: Das Einwachsen wurde gestoppt. Die Orchideen haben sich vermehrt und kommen auf der beweideten Fläche deutlich häufiger vor als ausserhalb. Es gab aber auch Schwierigkeiten:

- Einige der Drahtkörbe erwiesen sich als zu wenig hoch oder zu wenig stabil. Ziegen stehen auf die Hinterbeine und fressen die aus den Schützen ragenden Triebe ab. Oder es gelingt ihnen das Drahtgitter aufzureissen und dann das Stämmchen zu schälen.
- Das Netlon war rasch zerrissen, die meisten Lärchenstangen geschält. Erst 2,5 m hohe um die Stämme

gelegte Drahtkörbe, die ich oben an Aesten und unten an Wurzeln verankerte, konnten die verbliebenen Stangen retten.

- Letztes Jahr gab es neue Probleme: Mehrere Male brachen die Ziegen aus und frassen oder schälten auch im angrenzenden Wald junge Bäumchen. Leider wohnt der Ziegenhalter für eine häufige Kontrolle zu weit entfernt.
- Vereinzelt wurden auch bis 30 cm dicke Föhren geschält.
- Ich kann den Zeitpunkt und die Dauer der Beweidung nicht selber festlegen. Beides wird durch die anderen Weideflächen im Tal und die Sömmerung auf der Alp bestimmt. Unter anderem bestossen die Ziegen auch eine grosse Lichte Waldfläche an der Scheidhalde im Domleschg. (vgl. *Projektportrait* S. 8). Oft erfolgt die Beweidung deshalb schon Anfang Juni, und die Ziegen fressen die in voller Blüte stehenden Orchideen ab. Im letzten Frühling habe ich erstmals eine orchideenreiche Kleinfläche ausgezäunt, um sie erst im Herbst beweiden zu lassen. Bereits habe ich eine neue, wohl bisher immer abgefressene spätblühende Orchideenart entdeckt.

Wenn man die beiden Ziele Erhaltung der Kulturlandschaft und Erhaltung der Artenvielfalt weiter verfolgen will, kommt man in steilen Lagen nicht um das Problem Waldweide herum. Völlig eliminieren lässt sich die Beweidung von Wald in solchen Lagen nicht. Als Alternative zum Mähen und Entbuschen ist die Beweidung meines Erachtens aber auch als Pflegemassnahme in Lichten Wald Projekten ernsthaft zu prüfen. Der Walderhaltung ist dabei gebührende Beachtung zu schenken.

Jeder Standort reagiert anders auf die Beweidung und jede eingesetzte Tierart hat ihre Besonderheiten. Jede neue Beweidung von Wald muss deshalb erprobt und beobachtet werden. Hier einige praktische Hinweise:

- Die besten Voraussetzungen bietet ein Landwirt, der schon bisher Naturschutzleistungen erbracht hat und hinter den Zielen steht.
- Der Landwirt sollte in der Nähe wohnen, damit eine regelmässige Kontrolle nicht zu aufwändig ist.
- Zeitpunkt und Intensität der Beweidung sind auf das Artenschutzziel auszurichten. Der Nachwuchs an Gehölzen soll möglich sein; Gehölze dürfen aber nicht überhand nehmen. Dies ist nur möglich, wenn der Landwirt über weitere Weideflächen ohne Auflagen verfügt, auf die er bei Bedarf mit dem Vieh ausweichen kann.
- Ideal wäre es, schweres Vieh bei schlechtem Wetter wie früher in den Stall zu nehmen. Dies wird leider heute, da zu aufwändig, nicht mehr praktiziert.
- Neben der im Tössbergland üblichen Beweidung mit Rindern ist der Einsatz anderer Tierarten zu prüfen. Ziegen beispielsweise eignen sich sehr gut, um das Aufkommen jeglicher Gehölze zu verhindern. Sie schälen aber auch glattrindige Bäume bis etwa 30 cm BHD! Für das Aufkommen und Überleben einer gewissen Waldbestockung sind deshalb dauerhafte, massive oder elektrisch geladene Schütze oder Kleinzäune erforderlich.

*Die besten Voraussetzungen bietet ein Landwirt, der schon bisher Naturschutzleistungen erbracht hat und hinter den Zielen steht.*

---

*Kontakt:  
Bruno Abegg, Lettenstrasse 10b  
8623 Wetzikon ZH*

Scheidhalde im Domleschg, Kanton Graubünden

## Erhaltung von Trockenstandorten mit Ziegen

Die Weiden wurden in drei Schläge eingeteilt, um einen zielführenden Beweidungsdruck zu erreichen.

Die südexponierte Bergflanke, welche sich über dem Talboden von Tomils bis nach Scheid hinauf hinzieht, wurde einst intensiv mit Ziegen beweidet. Ausgedehnte Trockenrasen prägten noch bis in den fünfziger Jahren das Landschaftsbild. Die hier vorkommenden Pflanzengesellschaften beherbergen eine Vielzahl an seltenen Pflanzenarten (z.B. verschiedene Federgräser, Französischer Tragant, Berg-Küchenschelle, Blauer Lattich, Gelber Zahntrost und Blasenstrauch).

Vor zehn Jahren waren die ehemals beweideten Standorte durch Föhren- und Haselbuschwälder stark eingewachsen. Nur wenn diese Trockenrasen entbuscht werden, der Wald wieder teilweise aufgelockert wird und die Flächen entweder gemäht oder beweidet werden, kann die wertvolle Flora und Fauna langfristig erhalten werden. Die Mahd dieser Flächen kommt wegen des grossen manuellen Aufwandes kaum in Frage.

Im Rahmen des Projektes Kulturland-

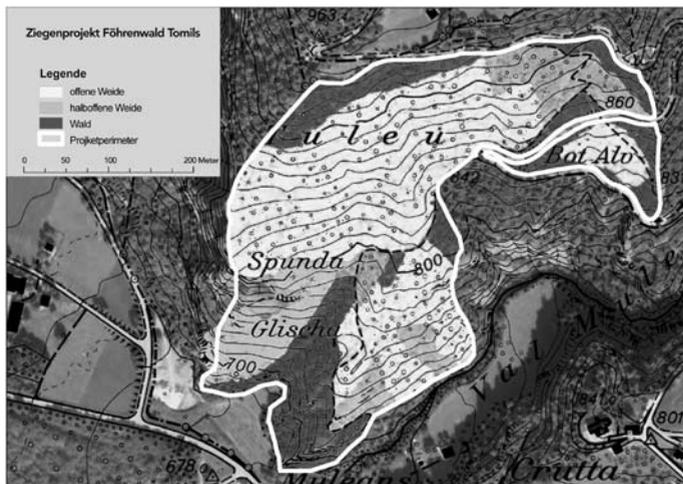
schaft Domleschg entstand die Idee, diese Standorte in Zukunft wieder mit einer Ziegenherde zu nutzen.

Im Herbst 2003 hat das Forstamt Ausserdomleschg mit finanzieller Unterstützung des Amtes für Wald GR begonnen den Föhrenwald ob Tomils neben der Scheidhalde parkartig aufzulichten. Die Arbeiten wurden im Winter 2004-05 abgeschlossen. Das Gebiet umfasst eine Fläche von zwölf Hektaren. Die Weiden wurden in drei Schläge eingeteilt, um einen zielführenden Beweidungsdruck zu erreichen. Zudem soll vermieden werden, dass grosse Flächen für lange Zeit ausgezäunt bleiben, um den Wildwechsel möglichst wenig zu stören. Die Weiden werden jeweils einmal im Frühling beweidet, selten auch im Herbst. Zur Zeit wird die Fläche von einer Herde mit 50 Ziegen eines jungen Landwirtes aus Scharans genutzt.

Im Winter 2007/08 wurde ein weiteres Gebiet unweit vom Föhrenwald im Gebiet Spunda von der Gemeinde Scheid auf einer 3 ha grossen Fläche entbuscht. Auch diese Weiden werden seither regelmässig mit zwei kleineren Ziegenherden von Landwirten aus Scheid beweidet

Für die Zäune werden Lärchenpfähle eingeschlagen und mit je drei Isolatoren versehen; drei Kunststoff-Litzendrähte werden vor der Beweidung angebracht, nach der Beweidung wieder entfernt.

Perimeter des Beweidungsprojektes Föhrenwald Tomils



### Kontakt:

Franziska Andres, Trifolium, Reichsgasse 61,  
7000 Chur 081 / 250 45 00

Karl Ziegler, Forstamt Ausserdomleschg,  
7417 Paspels 081 / 655 18 04

Peter Weidmann, Atragene, Bahnhofstrasse  
20, 7000 Chur 081 / 253 52 00

## Mittelwaldbewirtschaftung im Niderholz

von André Hofmann

### Ein besonderer Wald mit spezieller Bewirtschaftung

Das Niderholz umfasst ein ausgedehntes Waldgebiet zwischen Rheinau, Marthalen und Ellikon am Rhein. Seine besondere Bedeutung verdankt es einerseits seinem Standort und andererseits seiner Waldgeschichte. Einerseits ist das Niderholz wärmebegünstigt, niederschlagsarm und weist magere, durchlässige Schotterböden auf. Andererseits wurde das Niderholz über Jahrhunderte als Mittelwaldbewirtschaftung. Beides führte dazu, dass sich Eichen-Hagebuchenwälder (*Galio silvatici-Carpinetum*, Ellenberg und Klötzli Nr. 35) entwickeln konnten und zwar mit rund 500 ha eine der grössten zusammenhängenden Flächen in der Schweiz. Durch die lange Mittelwaldbewirtschaftung ist eine einzigartige Lebensgemeinschaft entstanden, welche an lichte

Eichenwaldformen angepasst ist. Diese umfasst eine Fülle von ornithologischen, entomologischen und botanischen Kostbarkeiten.

1971 entdeckten Ornithologen den beachtlichen Mittelspechtspechtbestand. Mit über 50 Brutpaaren bildet das Vorkommen einen gesamtschweizerischen Schwerpunkt.

Erst 1992 kam im Rahmen des Tagfalterinventars des Kantons Zürich die ausserordentliche Bedeutung des Niderholzes als Lebensraum für Schmetterlinge zum Vorschein. 1995 notierte Regina Notz in ihrer Diplomarbeit im Niderholz beachtliche 292 Pflanzenarten. Davon stehen nicht weniger als 18 Arten auf der Roten Liste. Inzwischen wurden noch weitere seltene und bedrohte Arten gefunden. Erst kürzlich 2008 entdeckte Adrienne Frei das Niderholz als Hotspot für totholzbewohnende Käfer.

*Durch die lange Mittelwaldbewirtschaftung ist eine einzigartige Lebensgemeinschaft entstanden, welche an lichte Eichenwaldformen angepasst ist.*

*Zur Zeit existieren über zwanzig Hektaren Mittelwald. Jährlich kommt in der Regel eine Hektare dazu*



ALN, Fachstelle Naturschutz



Emil Stierli

*Der Braune Eichenzipfelfalter legt seine Eier an Eichenbüschen ab, benötigt daneben als Nahrungshabitat auch blütenreiche Säume*

*Der Mittelwaldbetrieb im Niderholz zeigt beispielhaft das im schweizerischen Mittelland während Jahrhunderten vorherrschende parkartige Waldbild.*

So um die Zeit des zweiten Weltkrieges wurde die Mittelwaldbewirtschaftung im Niderholz aufgegeben. Ziel war, die zweistufigen ehemaligen Mittelwälder in gemischte Hochwälder zu überführen. Bis 1993 wurden die Eichenwälder grossflächig geräumt und Föhren, Linden, Eichen und andere Laubbäume gepflanzt. Das gehäufte Fällen der Alteichen rief aber die Ornithologen auf den Plan. Sie beklagten die zunehmende Zerstörung des einmaligen Mittelspechtlebensraumes. Sie versuchten ihre Wünsche und Forderungen nach einem 30 ha grossen Mittelwaldbetrieb an die Waldbewirtschafter heranzutragen. Sie fanden anfänglich bei den Förstern und Gemeindebehörden wenig Gehör. Es folgten über Jahre Gutachten, Besprechungen, Begehungen und Orientierungen. Man beabsichtigte gemeinsam die aktive Mittelwaldbewirtschaftung im Elsass. Es ist das besondere Verdienst des Forstdienstes und der Waldbesitzer, dass sie allmählich auf die Anliegen des Naturschutzes einschwenkten. Ab 1994 verzichtete man weitgehend auf die Eichenwaldräumungen, nicht zuletzt auch, weil dies immer mehr grossflächige, kostenintensive Pfl-

geflächen zur Folge hatte. Es sei nicht verschwiegen, dass dieses Umdenken auch mit neuen Leuten im Forstdienst zu tun hatte.

So entstand 1995, finanziell unterstützt von Kanton und Bund, ein erstes Eichenförderungsprojekt, das 2005 durch ein umfassendes Entwicklungsprojekt Eichenwälder Niderholz abgelöst wurde. Bemerkenswerterweise wurden diese Projekte interdisziplinär unter der Leitung der Abteilung Wald und der Fachstelle Naturschutz mit Beteiligung der Waldbesitzer und interessierter Schutz- und Wissenschaftskreise erarbeitet.

Im Rahmen dieser Projekte nahmen die Forstbetriebe Rheinau und Marthalen die Mittelwaldbewirtschaftung wieder auf. Zur Zeit existieren über zwanzig Hektaren Mittelwald. Jährlich kommt in der Regel eine Hektare dazu.

## **Bedeutung der Mittelwaldbewirtschaftung im Niderholz**

Der Mittelwaldbetrieb im Niderholz ist kulturhistorisch wertvoll. Er zeigt beispielhaft auf einer repräsentativen Fläche das im schweizerischen Mittelland während Jahrhunderten vorherrschende parkartige Waldbild und macht es für uns heutige Menschen erlebbar.

Der Mittelwald hat aber auch eine hervorragende biologische Bedeutung. Da die Hauschicht abschnittsweise in jährlichen Schlägen fortschreitend geschlagen wird, entsteht ein Biotopmosaik von unterschiedlichen Aufwuchsstadien, die im Zyklus rotieren. Dies führt zu einem vielfältigen, strukturreichen Lebensraum, wo gleichzeitig in enger Nachbarschaft sowohl offene, sonnige als auch gebüschreiche Bereiche vorhanden sind. Hier können sich die einzelnen Arten je nach ihren Bedürfnissen einnischen. So findet man im Niderholz beispielsweise in

der Waldphase des Mittelwaldes als Leitart den Blauen Eichenzipfelfalter (*Neozephyrus quercus*), in der Schlagphase typischerweise den Hainveilchen-Perlmutterfalter (*Boleria dia*) oder den Märzveilchen-Perlmutterfalter (*Fabriciana adippe*), in der Saumphase den Perlgrasfalter (*Coenonympha arcania*) und in der Gebüschphase den Braunen Eichenzipfelfalter (*Satyrium ilicis*).

Damit alle Mittelwaldstadien gleichzeitig in genügender Grösse vorhanden sind sollte ein Mittelwaldbetrieb eine möglichst zusammenhängende Fläche von rund 30 ha umfassen.

Von den offenen Stadien profitieren licht- und wärmeliebende Arten. Als sogenannte Flaggschiffarten oder Stellvertreter für eine ganze Reihe von weiteren Arten mit ähnlichen Standortansprüchen seien folgende Arten erwähnt:

Der Braune Eichenzipfelfalter legt seine Eier an Eichenbüschen ab. Daneben benötigt er als Nahrungshabitat blütenreiche Säume. Diese Habitate sind nicht stabil, sondern an bestimmte Sukzessionsstadien (Saum- und Gebüschphase) gebunden. Im Mittelwald sind diese Stadien dauernd irgendwo vorhanden. Es erstaunt daher nicht, dass der Braune Eichenzipfelfalter im Kanton Zürich nur noch im Niederholz vorkommt.

Die Borstige Glockenblume (*Campanula cervicaria*) ist gesamteuropäisch gefährdet. Im Kanton Zürich gibt es noch wenige Populationen, die meisten im Niederholz.

Adrienne Frei fing im Niederholz im lichten Mittelwald am meisten totholzbewohnende Käferarten. Hier finden sie sowohl besonntes Totholz wie auch ein reiches Blütenangebot. Die Pollen bestimmter Pflanzen dienen den Käfern als Nahrung und zum Reifungsfrass und die Blüte selbst als

attraktiver Balzplatz. Beispiele sind Rothalsiger Blütenwalzkäfer (*Dermostoides sanguinicollis*), Eichen-Zangenbock (*Rhagium sycophanta*) oder Wendekreis-Widderbock (*Clytus tropicus*).

Jetzt aber zum Mittelspecht. Als Habitatspezialist besiedelt er heute vor allem die Überreste ehemaliger Mittelwälder, wie hier im Niederholz. Der Mittelspecht ernährt sich das ganze Jahr vorwiegend von Insekten, die er vor allem im Winter aus der grobstrukturierten Borke von Alteichen stochert. Besonders wichtig für ihn sind freistehende, gut besonnte und damit insektenreiche Eichenkronen. Auch der Mittelspecht profitiert vom Mittelwald. Denn die Mittelwaldbewirtschaftung kombiniert in idealer Weise die beiden Anliegen mächtige Eichen erhalten für den Mittelspecht und Offenwaldbiotope schaffen für lichtliebende Tagfalter, Käfer und Blütenpflanzen. Die Mittelwaldbewirtschaftung ist ein geniales System, das diesen Biotopmosaikzyklus dauernd in Gang hält. Zudem gewährleistet sie die Eichenverjüngung und ist damit nachhaltig.

Ein bedeutender Anfang ist gemacht. Dank dem schliesslichen Zusammenspannen von Forstdienst, Waldbesitzer und Naturschutz ist ein beispielhaftes Projekt zur Wiederaufnahme der Mittelwaldbewirtschaftung im Niederholz zustande gekommen. Dieses Projekt hat eine nationale Ausstrahlung. Wir sind überzeugt, dass sich der vergangene und zukünftige Einsatz lohnt. Es gilt die unersetzlichen Naturwerte zu bewahren. Für diese trägt der Kanton Zürich eine grosse Verantwortung.

Kontakt:

André Hofmann (bis 2008 Mitarbeiter der Fachstelle Naturschutz des ALN, Kt. ZH)  
andre.hofmann@oreon.ch

Die Mittelwaldbewirtschaftung ist ein geniales System, das diesen Biotopmosaikzyklus dauernd in Gang hält.

## Der Eichenwald der Stadt Bülach im gesellschaftlichen Wandel

Der Wald reagiert zwar träge, dennoch ist über eine längere Zeit ein tiefgehender Wandel möglich. Dafür braucht es lange dauernde, starke Einflüsse. Der Stadtwald Bülach ist einerseits ein gutes Beispiel dafür, wie die Veränderungen im gesellschaftlichen und im wirtschaftlichen Umfeld die längerfristige Waldentwicklung prägen. Andererseits zeigt er auch deutlich, dass mit einer klaren, langfristigen Absicht dem lokalen Waldgebiet eine besondere Form und herausragende Wirkung verliehen werden kann.

von Urs Rutishauser, Redaktion Zürcher Wald

Der Stadtwald Bülach hat eine alte und tiefe Verbindung mit der Eiche. Heute ist er Ort von ausgedehnten,

Waldgebiet in der Bannhalde Bülach um 1935 mit dem Lokalnamen «Zu den fünf Eichen»



Archiv ZW

ten, mehrheitlich stufigen Eichenmischwäldern und nach dem Niederholz in den Gemeinden Marthalen und Rheinau der zweitwichtigste Eichenwald-Schwerpunkt im Kanton Zürich, und zudem wird er auf grosser Fläche wieder von jungem Eichenwald bedeckt. Vor etwas mehr als 200 Jahren schon erwähnte Goethe in seiner Schweizer Reise die Eichenwäldungen von Bülach. In den Jahrzehnten dazwischen ging es für die Eiche erst ab-, dann aber stetig aufwärts.

### Vom Nieder- zum Mittelwald

In den 1820er Jahren stockten im Zürcher Unterland und Weinland auf rund 68% der Fläche der öffentlichen Wäldungen Ausschlagbestände, also Mittel- und Niederwälder, inklusive aller Übergänge dieser Bewirtschaftungsformen (Bürgi 1998). Lange erfüllten sie für die Gesellschaft eine wichtige Funktion, da sie häufig eine kombinierte land- und forstwirtschaftliche Betriebsart ermöglichten. Im Stadtwald Bülach waren es um die 45% Ausschlagbestände; solche, die man heute wohl eher dem Niederwald zuordnen würde. Damals wurde von Forstleuten wiederholt die Forderung gestellt, Niederwälder in Mittelwälder umzuwandeln. In einem Visitationsbericht von Bülach aus dem Jahre

1823 wurde eine Anweisung gegeben, wie die Umwandlung durch Überhalt von Samenbäumen erfolgen könne: «Die Niederwälder sollen nicht kahl abgetrieben werden, sondern auf jeder Juchart 10-15 Eichen Lassreidel möglichst gleich verteilt überzuhalten; im Notfall dürfen auch Ausschläge übergehalten werden ...». Im Jahr 1905 gab es keinen Niederwald mehr, dafür betrug der Mittelwaldanteil um die 35% und blieb bis etwa 1945 auf diesem Niveau (Bürgi 1998).

## Der Eichenhochwald schrumpft

Beim Nicht-Ausschlagwald des Bülacher Stadtwaldes, handelte es sich zum grossen Teil um Eichenhochwald, 1817 waren es rund 170 Hektaren. Dass Eichenhochwälder noch in diesem Ausmass erhalten geblieben waren, suchte schon damals im Kanton Zürich seinesgleichen. Die Eiche, einst ein wichtiger Fruchtbaum, war durch die Aufgabe der Schweinemast im Wald «lediglich» noch ein wertvoller Holznutzungsbaum geblieben. Mit der eigentlichen Eisenbahnbauperiode in der Schweiz, zwischen 1854 und 1867, entstand eine grosse Nachfrage nach eichenen Eisenbahnschwellen, und es kam zu weiteren ausgedehnten Kahlschlägen. Die Forstbehörden standen offenbar den Auswirkungen der Marktkräfte auf die Waldentwicklung machtlos gegenüber. In den Rechenschaftsberichten der 1870er Jahre wurde wiederholt auf den steigenden Bedarf nach Eisenbahnschwellen hingewiesen und das Sinken der Eichenvorräte mit Besorgnis erwähnt. Noch gehörte Bülach zu den wichtigsten Eichenhochwaldgebieten des Kantons, zusammen mit Rafz, Kloten und Weiach (Bürgi 1998). Die Zeit, wo Eichenwälder mit schneller wachsenden Fichten und Föhren verjüngt würden, holte

## Förderpreis «Eiche 2200» an die Stadt Bülach



Der Verein *proQuercus* hat mit Unterstützung der Stiftung *Audemars Pignet* zum dritten Mal den Preis «Eiche 2200» zur Förderung eichenreicher Wälder verliehen. Der Preis 2009 geht an die Stadt Bülach, welche ihre Eichenwälder seit vielen Jahren mit besonderem Einsatz und in vorbildlicher Weise bewirtschaftet.

Der mit Fr. 30'000 dotierte Förderpreis wird für die Weiterführung der Verjüngungsarbeiten im «Höhragen» verwendet und dient der Neubegründung des Eichenwaldes.

Anlässlich der Preisverleihung wurden Lotharflächen besucht auf denen über mehrere Jahre keine Naturverjüngung aufkam und wo nun Eichen-Trupps in verschiedenen systematischen Anordnungen gepflanzt wurden. Die WSL hat Versuchsflächen eingerichtet, die sie begleitet und auswertet. (ur)

Übergabe des Förderpreises «Eiche 2200». Walter Bosshard (Stadtpräsident), Jasmine Audemars (Präsidentin der Fondation Audemars Pignet), Hanny Guyer (Stadträtin), Beat Hildebrandt (Forstbetriebsleiter)



in den folgenden Jahrzehnten aber auch Bülach ein. Um 1898 bedeckte der Bülacher Eichenhochwald noch 27 Hektaren und 1924 gerade noch 10 Hektaren.

## Kahlschlagbetrieb

Beim Abtrieb des Eichenhochwaldes



Archiv ZW

*Eichenhochwald in Bülach, 1923*

solches schon bald als unvereinbar mit einer rationellen Bewirtschaftung des Waldes, so dass sie im Bülacher Wirtschaftsplan von 1898 deren Aufgabe forderte. Das letzte sogenannte «Rüteli» wurde in Bülach 1903 zur landwirtschaftlichen Zwischennutzung an die Bürger verteilt. Dabei sei nicht die Einsicht in die Schädlichkeit sondern die Bequemlichkeit für das Verschwinden dieser Nutzungsweise ausschlaggebend gewesen: Die Rodungsarbeit für eine dreijährige Nutzung war zu mühsam (WP Bülach 1924). Und auch das Stock- und Wurzelholz, deren Nutzungsrechte im WP Bülach von 1852 noch geregelt wurden, bot offenbar keinen Anreiz mehr für solche Arbeit.

## Ein klares Ziel

Im Wirtschaftsplan von 1924 wurde erneut die negative Entwicklung zu ungunsten der Eiche angeprangert und fand schliesslich die Aufmerksamkeit der Stadtbehörden. Unter dem Eindruck der akuten Gefährdung des Eichenwaldes wurde die systematische Eichenförderung durch den damaligen Kreisforstmeister Wilfried Fischer 1944 begonnen.

Dann wurden für den Stadtwald Bülach ein langfristiges Ziel gesteckt, das bis heute Bestand hat. 1947 unterstützte der damalige Stadtrat die Eichenförderung und beschloss die Wiederherstellung einer Eichenhochwaldfläche von rund 170 Hektaren, mit Schwerpunkt im Hard- und Spitalwald. Dazu wurde ausdrücklich vermerkt, dass auch die in Überführung begriffenen Mittelwaldflächen zum Hochwald zu zählen seien.

Die Förderung geschah durch Pflanzung auf Sturm- und Räumungsflächen, erste grössere Eichenpflanzungen entstanden zum Beispiel nach ausgedehnten Käferschäden 1947/48.

wie wohl auch bei der direkten Umwandlung von Ausschlagbeständen kam in Bülach der Waldfeldbau in Form einer landwirtschaftlichen Zwischennutzung zum Zuge. Das heisst, es wurden während zwei, drei Jahren Ackerkulturen angebaut und erst anschliessend für die Waldverjüngung gesorgt. Für die Forstbehörde galt

Walter Leimbacher, Kreisforstmeister von 1977 bis 2004, initiierte, dass zunehmend auch in grossen Lücken von stufigen, eichenreichen Beständen die Eichennaturverjüngung gefördert werden. In den Baumholzbeständen wird der Eiche bei der Auslese der Zukunftsbäume hohe Priorität gewährt und alte Eichen schlechter Qualität werden normalerweise über ihre Hiebsreife hinaus im Bestand erhalten.

## Herausragende Werte

Als 1962 der damalige Schüler und Forstgehilfe Beat Hildebrandt seine ersten Eichen im Bülacher Hardwald pflanzte, betrug der Anteil der Eiche etwa 12% am Gesamtvorrat des Stadtwaldes. Als langjähriger Forstbetriebsleiter kann er heute einen Vorratsanteil von 23% ausweisen. Hinter dieser Veränderung steckt viel Initiative, Ideenreichtum und Naturverständnis der Beteiligten.

Behörden und Bewirtschafter haben Wert darauf gelegt, die Bevölkerung an diesem Jahrhundertwerk zu beteiligen. So hat etwa jeder Primarschüler die Gelegenheit, seine Eiche zu pflanzen und damit ein persönliches Verhältnis zum Bülacher Eichenwald zu bekommen.

Das Projekt Eichenförderung Region Bülach (Laufzeit 2007 bis 2016) bildet künftig den Gesamtrahmen für alle Förderungsmassnahmen und leistet einen wichtigen finanziellen Deckungsbeitrag. Heute umfassen die Bestände im Projektgebiet des Stadtwaldes eine Fläche von 191 ha (20.4 ha Jungwuchs/Dickung, 23.5 ha Stangenholz, 103.8 ha schwaches Baumholz, 43.7 ha mittleres Baumholz). Zusätzlich unterhält Bülach noch drei eichenreiche Naturwaldreservate mit einer Fläche von 26 Hektaren, die von kantonalem und

nationalem Interesse sind. Entsprechend der Zielsetzung fanden in den drei Reservaten seit 1972 oder früher keinerlei Eingriffe statt.

Bülach hat schon vor mehr als 60 Jahren wieder stark auf die Eiche gesetzt. Heute ist dieser Eichenwald in seiner Mehrfachwirkung für die Biodiversität und die Holzproduktion sehr gefragt und lässt dem Forstbetrieb für die Zukunft verschiedene interessante Optionen offen.

## Quellen:

*Bürig Matthias, 1998: Waldentwicklung im 19. und 20. Jahrhundert. Veränderungen in der Nutzung und Bewirtschaftung des Waldes und seiner Eigenschaften als Habitat am Beispiel der öffentlichen Waldungen im Zürcher Unter- und Weinland. Beih. Nr. 84 Schweiz. Z. Forstwes.; Diss ETH Nr. 12 152*

*Lesegesellschaft Bülach (Hrsg.) 2002: Baumreich – Reich der Bäume. Bülacher Forstgeschichte. Neujahrsblatt Nr. 40*

*Wirtschaftspläne Stadtwald Bülach*

---

*Kontakt Stadtwald Bülach:*

*Beat Hildebrandt, Hans Haller Gasse 9,  
8180 Bülach,*

*Mail: Beat.Hildebrandt@buelach.ch*

*Zusätzlich unterhält Bülach noch drei eichenreiche Naturwaldreservate mit einer Fläche von 26 Hektaren.*

## Holzkohle – Fluch und Segen

von Ruedi Weilenmann, Förster, Dättnau

*Damit dieses uralte Gewerbe nicht ausstirbt und das umfassende Wissen verloren geht wurde 1941 der Köhlerverband gegründet.*

Chohlholz und Cholplatz sind nur zwei Flurnamen, die auf das mehr als 4000 Jahre alte Gewerbe der Holzkohlenherstellung – der Köhlerei – hinweisen. Die Industrialisierung und damit die Entwicklungen der letzten 400 Jahre haben direkt mit dem alten Handwerk zu tun. Ausgedehnte Waldflächen fielen dem Kohlenmeiler zum Opfer und damit gingen vor allem die Schutzwirkungen verloren. Holzkohle wiegt bloss 15% des ursprünglichen Holzgewichtes, birgt aber noch 90% des ursprünglichen Energiegehaltes. Auf diese Weise konnte die Energie für damalige Verhältnisse leicht transportiert werden, ob mit dem Ochsenkarren oder auf dem Fluss.

Holzkohle lässt sich leicht entzünden. Weil die flammenbildenden Gase bereits bei der Verkohlung entweichen sind, lässt sich der Abbrand kontrollieren und sogar steuern. Erst mit der Holzkohle waren die notwendigen

Temperaturen möglich, um Erz oder Glas zu schmelzen. Erst als die Steinkohle mit der Eisenbahn ins Land gelangte, wurde die Holzkohle als schwarzes Gold abgelöst. Dies war dann auch die Ursache, dass sich die ausgeräumten Wälder wieder langsam erholen konnten.

Dies war aber keineswegs das Ende der Holzkohle. Was wäre der Schweizer Volkssport – das Grillen – ohne die Holzkohle. Weniger bekannt ist, dass das Veredeln von Stahl und anderen Metallen (das «Mischen» oder Legieren verschiedener Metalle) oft nur unter Zuführen von Holzkohle gelingt. Der Kohlenstoffgehalt spielt bei der Dauerhaftigkeit eine grosse Rolle, ist doch der Diamant, das härteste natürliche Mineral, ein reiner Kohlenstoffkristall.

Der zweite Weltkrieg und die damit verbundene Isolation der Schweiz verschaffte der Holzkohle eine Renaissance. 1944 fuhren 14'000 Motorfahrzeuge (so genannte Holzvergaser) mit Holz oder Holzkohle. Der Aufschwung in der Nachkriegszeit und die immer besser werdende Verfügbarkeit von Erdölprodukten schien das Schicksal der Holzkohle zu besiegeln.

Damit dieses uralte Gewerbe nicht ausstirbt und das umfassende Wissen verloren geht wurde 1941 der Köhlerverband gegründet. Allein in der heimlichen Köhlerhauptstadt Romoos wurde auf 200 verschiedenen Plätzen Holzkohle gebrannt.

Heute werden in der Schweiz jährlich bis zu 10'000 Tonnen Holzkohle

*Einjähriges Buchenholz, neuzeitlich mit Prozessor gerüstet*



*Beat Dietschweiler*



*Das Füllihuus ist beschickt, die Glut breitet sich im Innern gleichmässig aus*



Beat Dietschweiler

*Das Ausgasen von blauem Rauch in Bodennähe zeigt dass der Durchbrand des Meilers bevorsteht*

verbraucht. Der überwiegende Teil der industriell hergestellten Holzkohle wird aus dem Ausland, vorwiegend Osteuropa, eingeführt. In der Schweiz rauchen Kohlenmeiler heute noch regelmässig in Romoos, im Freilichtmuseum Ballenberg – und in Winterthur.

Bereits 4 Mal schon hat der Verein «Läbesruum» östlich von Winterthur, auf einem Platz im Wald der Holzkorporation Oberwinterthur, einen Kohlenmeiler aufgestellt. Aus 35 Ster einjährigem Buchenholz sind so jedes Jahr knapp 2,5 Tonnen Holzkohle in bester Qualität entstanden. Das Aufstellen dauert rund eine Woche, das sorgfältige Eindecken drei Tage und der Abbrand, eigentlich eine Trockendestillation, zehn bis zwölf Tage. So die Auskünfte des Jungköhlers *Beat Dietschweiler*, der sich sein Wissen 2006 bei der Köhlerin Doris Wicki erworben hat.

Der Meiler wird durch das Einfüllen von Glut ins Füllihuus entzündet. Während zehn bis zwölf Tagen muss alle zwei bis drei Stunden die Art des

Rauches und der Stand des Gluthorizontes überprüft werden. Mit dem Schliessen und Stechen von Luftlöchern im Löschimantel wird der innere Abbrand gesteuert. Da diese Arbeit Tag und Nacht erledigt werden muss, heisst das für den Köhler kurze Schlafintervalle. Herrscht meteorologisch Tiefdruck, lasse sich der Kohlenmeiler leichter steuern, so die Erfahrung von Beat Dietschweiler. Wenn der ganze Meiler durchgekohlt ist – das zeigt unter anderem eine bläuliche Farbe des austretenden Rauches – wird das Feuer durch Verschliessen der Zuglöcher erstickt. Damit ist der Prozess der Trockendestillation abgeschlossen und sämtliches Wasser ausgetrieben. Nach dem Abkühlen kann der Meiler zwei bis drei Tage später auseinander gezogen, die Holzkohle sortiert und abgepackt werden. Sie wird im Volg, in der Landi und in einer nahen Metzgerei als Grillkohle verkauft. Das Ganze ist kaufmännisch kein Geschäft. Doch neben einem guten Werbeeffekt können so, dem Zweck des Vereins entsprechend, Leute mit sozialen Problemen mit einfachen

*In der Schweiz rauchen Kohlenmeiler heute noch regelmässig in Romoos, im Freilichtmuseum Ballenberg – und in Winterthur.*

Arbeiten beschäftigt und therapiert werden.

Aufgrund einer verlangten Bewilligung ist es nun unsicher, ob es im nächsten Jahr wieder einen Kohlenmeiler geben wird. In Romoos hingegen wird dank der Unterstützung von Otto Ineichen (Otto's Warenposten) in den nächsten

Jahren regelmässig über 100 Tonnen Grillholzkohle hergestellt werden. Das Wissen über ein altes Handwerk wird somit erhalten bleiben.

---

*Kontakt:*

*Ruedi Weilenmann, Dätttau,*

*Mail: weilenmann.r@pop.agri.ch*

## Buchbesprechung

### «Menschen im Wald»

Waldnutzungen vom Mittelalter bis heute in Bildern



Menschen und Wälder bilden seit jeher eine Schicksalsgemeinschaft. War in früheren Jahrhunderten ein wirtschaftliches Überleben ohne Wald kaum möglich, gewährleistet heute der nachhaltig bewirtschaftete Wald den Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen, die naturnahe Erholung und vielfältigen wirtschaftlichen Nutzen für die Menschen. Art und Form der Waldnutzung haben sich im Laufe der Zeit stark verändert. Heute können junge Forstleute kaum nachvollziehen, welchen Wandel noch die Älteren unter uns im Wald miterlebt haben.

Das Buch zeigt in einer Dokumentation von 375 Bildern auf 208 Seiten die Waldnutzungen vom Mittelalter bis heute. Der Bildband animiert zu einer Zeitreise mit Menschen durch ihren Wald. Im Vordergrund stehen dabei nicht der Lebensraum Wald, sondern die darin tätigen Menschen.

Denn es ist ihre Beziehung zum Wald und die Bedürfnisse der Gesellschaft, die sich im Laufe der Zeit verändert und den Wald gleich mit umgestaltet haben.

Die eindrücklichen Bilder zeigen die Menschen in ihrer Lebens- und Arbeitswelt im und am Wald. Fünf Zeitabschnitte geben die wesentlichen Epochen der Nutzung und des damit verbundenen Waldzustandes seit dem Spätmittelalter bis heute wieder:

- Das «hölzerne Zeitalter» bis 1850
- Die Zeit der Walderneuerung von 1850-1914
- Die Waldnutzung in den Kriegs- und Nachkriegszeiten 1914-1948
- Die Zeit der Wiederaufforstungen, Sturm- und Waldbrandkatastrophen 1949-1976
- Das Multitalent naturnaher Wald von 1977 bis heute

Auch wenn sich der Inhalt auf die deutsche Waldwirtschaft bezieht, die sich teilweise stark vom Werdegang in der Schweiz unterscheidet, sprechen die Bilder eine umso deutlichere Sprache. Sie verdeutlichen als unersetzliche Zeitdokumente, unterstützt von eingestreuten aktuellen Bildern, die grosse Abhängigkeit und den unermesslichen Wert von Wald und Holz.

*Autor: Hartmut Kleinschmit; Herausgeber: Niedersächsische Landesforsten im Husum Verlag. Preis ca. Fr. 35.-; ISBN 978-3-89876-322-6*

*Ruedi Weilenmann, Dätttau*

## Eibenförderung im Stadtwaldrevier Uetliberg – ein Langzeitversuch

Am Ablis, und ganz speziell im Stadtwaldrevier Uetliberg, liegt ein grosses natürliches Eibenvorkommen von seltenem Ausmass. Eine Rarität von europäischer Bedeutung, denn durch den Einfluss des Menschen und des Wildes ist die Eibe in ihren natürlichen Vorkommen ausserordentlich massiv reduziert und in vielen Regionen Mitteleuropas gänzlich ausgerottet worden, so auch in weiten Teilen des Kantons Zürich, wo sie wesentlich häufiger zu finden sein müsste, als dies tatsächlich der Fall ist. Um die Eibe noch besser fördern zu können, suchen am Uetliberg schon mehrere Förstergenerationen nach den Zusammenhängen zwischen der Waldbehandlung und der Eibenverjüngung.

*von Urs Rutishauser, Redaktion Zürcher Wald*

Die Eibe gilt als ein ganz besonderer Baum und das in verschiedenster Beziehung. Einige Baumkundige haben sich ihr verschrieben. Der pensionierte Revierförster Willi Federer vom städtischen Revier Uetliberg des damaligen Forstamtes der Stadt Zürich, heute Grün Stadt Zürich, hat sich einen internationalen Ruf als «Eibenvater» erworben. Mehr als 20 Jahre lang hat er die Förderung und Mehrung der Eibenvorkommen am Uetliberg umfangreich betrieben. Schon Federers Vorgänger, Arnold

Fehr, war mit der Eibe sehr sorgsam umgegangen und hat sie, wie Federer sagt, «wie Heiligtümer gehortet». Auch Willy Spörri, der 1990 als Revierförster Federers Erbe antrat, setzt alles daran, den Eibenbestand am Uetliberg langfristig zu sichern.

### Wenig geschätzte Eibe

Dass man sich auch am Uetliberg nicht immer so sehr um die Eibe sorgte, kann aus den alten Wirtschaftsplänen herausgelesen werden (Mahrer 1998). Im Wirtschaftsplan

*Die Eiben haben aktuell im Stadtwaldrevier Uetliberg einen Vorratsanteil von 10%*



## Zeit der Eiben-Ausbeutung

Von der Frühzeit bis ins ausgedehnte Mittelalter war die Benutzung des Eibenholzes zur Herstellung der Bogenwaffe besonders herausragend. Im 15. und 16. Jahrhundert fand ein umfangreicher internationaler Handel mit Eibenbogenrohlingen statt – auch im Gebiet der heutigen Schweiz. (Scheeder 1994)

von 1917 wird nicht gerade eibenfreundlich erwähnt, dass «da wo sie sehr zahlreich auftritt, sie infolge ihrer verdämmenden Wirkung die Verjüngung anderer Holzarten verunmöglicht». Unerwünscht war die Eibe zu Zeiten des Holzrückens mit Pferden auch wegen der hohen Giftigkeit der Nadeln für diese Tiere. Und schliesslich machte sie das langsame Wachstum nicht gerade interessant für die rationelle Holzproduktion. Nicht zu vergessen ist, dass der Zeit der «Geringschätzung» der Eibe eine Zeit voran ging, in der sie nachfragebedingt ausgebeutet wurde (vgl. Kasten).

## Begünstigende Faktoren

Die Eibe kommt am Uetliberg in bedeutend mehr Pflanzengesellschaften als nur im klassischen «Eiben-Steilhangbuchenwald» (*Taxo-Fagetum*) vor. So ist sie z.B. auch in den feuchteren Aronstab-Buchenwäldern verbreitet (Mahrer 1998) und war offenbar – mit mehr oder weniger Unterstützung der Bewirtschafter – gegenüber anderen Baumarten konkurrenzfähig. Das Spektrum reicht von Böden, die sehr mager sind, zur Austrocknung oder starker Wechselfeuchtigkeit neigen bis zu relativ nährstoffreichen, ausgeglichenen Standorten in Hanglagen.

Die Standortsbedingungen lassen also nicht überall das starke Eibenvorkommen erwarten. Für das Albisgebiet

hat es nach Meinung des ehemaligen Kreisforstmeisters Kurt Pfeiffer vor allem mit den günstigen Rahmenbedingungen für die Eibe in den Jahren 1830 bis 1900 zu tun. Als ersten begünstigenden Faktor sieht er die lichten Waldstrukturen, welche als Folge des früheren Mittelwaldbetriebes noch bestanden. Ein zweiter wichtiger Faktor sei die Aufgabe der Waldbeweidung zwischen 1800 und 1850 gewesen. Als dritten entscheidenden Faktor sieht er den sehr geringen Wildbestand (Pfeiffer 1998). Als nämlich nach der französischen Revolution im Kanton Zürich jeder jagen durfte, soviel er wollte, war das Rehwild bereits 1860 beinahe ausgerottet.

## Beginn der Eibenförderung

Die Eibenförderung am Uetliberg von Willi Federer begann damit, das allzu homogene Kronendach der Waldbestände zwischen Albisgüetli und Uto-Kulm mit Seilschlägen aufzulichten und die Verjüngung einzuleiten. Es erfolgten innerhalb von 22 Jahren rund 40 Seillinien. Bei den Räumungs- und Lichtungsschlägen konnte er beobachten, dass bei allem Überfluss an Eiben mit einem Stammdurchmesser von zehn und mehr Zentimetern keine Jungbäume in der Grösse von 50 cm bis 2 m zu finden waren. Sämlinge gab es dagegen zu Tausenden, vor allem am Hangfuss und an den Stellen mit seitlichem Lichteinfall. Die Vermutung, dass die Jungpflanzen laufend vom Reh abgeäst würden, war naheliegend.

Eine ergänzende Förderungsmassnahme bestand darin, Eibensämlinge chemisch vor Wildverbiss zu schützen. In einem Jahr wurden auf 85 Aren Tausende von Sämlingen zweimal, im Juli und Oktober, behandelt. Eine Auszählung brachte aber die Ernüchterung: Insekten und Schne-

Als nämlich nach der französischen Revolution im Kanton Zürich jeder jagen durfte, soviel er wollte, war das Rehwild bereits 1860 beinahe ausgerottet.

cken führten bis auf 550 Exemplare alle behandelten Eibensämlinge zum Absterben.

## Langfristiger Versuch

Ab 1982 wurde in jeder Seillinie drei Flächen von durchschnittlich acht Aren eingezäunt um auf ihnen den Eibennachwuchs mit verschiedenen Mitteln sicherzustellen. Nach 1983 wurden die eingezäunten Flächen mit sechs- bis achtjährigen Wildlingen (Eibentriebe aus natürlichen Verjüngungen) ausgepflanzt. Als die Wildlinge nach einigen Jahren rar wurden, stellte der Betrieb gezwungenermassen auf die Nachzucht im Pflanzgarten um.

Heute beurteilt Federer die Eibenverjüngung in den grossflächigen Lücken gesamthaft als enttäuschend. Zwar wurde dem Reh reichlich Äsungsmaterial angeboten. Es geschah aber keine gleichzeitige Verjüngung der Eibe. Federer meint dazu: «Mehr als fünf Jahre kann es dauern, bis – nach einem guten Samenjahr – reichlich Samen vorhanden ist, und es verstreichen weitere zwei bis drei Jahre, bis er aufgeht. Darauf folgt die kritische Phase, während welcher die Eibenkeimlinge Nagern, Schnecken, und Rüsselkäfern ausgesetzt sind. Nach unseren Beobachtungen verschwindet der grösste Teil der Sämlinge, lange bevor diese dem Reh überhaupt äsungswürdig erscheinen. Gleichzeitig müssen wohl auch die Lichtverhältnisse für die langsam keimende Eibe alles andere als günstig gewesen sein, nämlich fast absolutes Dunkel, bis sie nach 5 bis 10 Jahren dem Gröbsten entwachsen ist. Auf den zwölf eingezäunten Flächen von 130 Aren sind in acht Jahren nur knapp 50 Jungeiben natürlich aufgekomen, nebst denen, die im Verband von 1 x 2 m als 50 cm hohe Forstgartenpflanzen gesetzt wurden.»



Grün Stadt Zürich

*Junge Eiben, unter günstigen Bedingungen wachsen sie fast so schnell wie die Weisstannen*

## Mehr Licht!

«Ergiebiger», so Federes Erfahrung, «ist es dagegen, diejenigen Jungeiben zu schützen, die in Lichtungen, unter Altbäumen oder eingeklemmt in Dickungen und Stangenhölzern zu überleben vermochten. Als erstes gilt es, die Lichtverhältnisse zu verbessern, d.h. Lücken zu vergrössern, das Kronendach aufzulichten oder die Jungpflanzen von konkurrenzierenden Nachbarbäumen zu befreien. Ich habe in meinem Revier beobachtet, dass unter günstigen Bedingungen die Eibe fast gleich schnell zu wachsen imstande ist wie die Weisstanne. ... Ohne Altbestand können Jungeiben ein drei- bis vierfach schnelleres Wachstum erreichen.» Zudem sei die Verjüngung weiterhin durch das Sammeln und Ansäen von Eibensamen, sowie durch die Anpflanzung, das Schützen und Markieren von Jungbäumen zu unterstützen. Willy Spörri und sein Forstgartenchef entwickelten die sogenannte Containerpflanzung. Die Pflanze ist gut 10 Jahre alt, ca. 1.3 m hoch und im Plastiktopf gut tragbar. Die gepflanzte Eibe muss so nur 6 bis 7 Jahre vor Rehwild gut geschützt werden, bis sie ausser Reichweite der

*Ohne Altbestand können Jungeiben ein drei- bis vierfach schnelleres Wachstum erreichen.*

## Eibenverjüngung, wo sich Vogelscharen aufhalten?

Es gibt natürliche Abgrenzungen zwischen Nadel- und Laubholzbeständen, z.B. an Geländekanten. Die Nadelbäume überwachsen das Laubholz um wenige Meter. Sie sind anflugfreundlich, die Äste stark und Wetter schützend. Die Laubbäume sind bezüglich des Lichts freundlicher und enthalten verschiedenartige Samenmengen. Dies sind günstige Voraussetzungen für die Sammlung und ev. auch Fresszeiten der Vogelscharen. Dabei erledigen sie ihre Kotbedürfnisse und streuen so die verschiedenen Baumartensamen aus. Genau an einem solchen Ort – ein alter reiner Ahornbestand mit Eichen-, Eiben- und Buchenkleinpflanzen – möchten Spörri und Federer die Verjüngungsentwicklung verfolgen. Anhand von einzelnen kleinen, quadratischen, winterharten Drahtkörben um Jungeiben soll auch der Einfluss des Rehwildes beobachtet werden.

Tiere ist. Gepflanzt werden diese Eiben nur auf ruhigen, guten Boden mit bester Belichtung.

## Entwicklung verfolgen

Aus dem ersten Waldwirtschaftsplan mit Stammzahlverzeichnis kann entnommen werden, dass im Jahre 1935 6% aller Bäume am Uetliberg Eiben waren. Dieser Anteil stieg stetig bis 1994, wo er bei 22% lag. Seither nahm die Stammzahl wieder leicht ab. Der Vorratsanteil lag 2005 bei nicht weniger als 10%, bzw. bei ca. 29 m<sup>3</sup> / ha. Alte Eiben sind also in beachtlicher Menge da.

Eine 2005 ebenfalls durchgeführte Inventur der Eiben-Verjüngung (Höhenklasse 10-39cm) zeigt aber, dass die nachhaltige Verjüngung nach wie vor gefährdet ist. Auch die geringen Stammzahlen in den untersten Stärkeklassen (BHD 1-12cm) unterstreichen das Verjüngungsproblem (BP Uetliberg 2006). Die wenigen, auf den Stichproben gezählten Jungeiben waren allesamt nicht gegen Wildverbiss geschützt. Trotzdem weisen 89% der Jungpflanzen keine Verbisschäden auf. Das Wild, so die Folgerungen im Betriebsplan, dürfte demnach momentan nicht der Hauptgrund für die

schlechte Eiben-Verjüngung sein. Aber welche Gründe sind es sonst?

## Massnahmen optimieren

Die Schaffung günstiger Lichtverhältnisse, die Wahl der geeigneten Kleinstandorte bei der Eibenverjüngung und die Wildregulierung bleiben eine spannende Herausforderung für den Stadtwaldbetrieb. Den beobachteten Phänomenen wird weiterhin auf den Grund gegangen (vgl. Kasten) und man darf mit Interesse weiterverfolgen, welche Erfahrungen am Uetliberg gesammelt und was für Handlungsempfehlungen auch künftig aufgearbeitet werden.

## Quellen:

Federer W. 1993: *Die Eibe und ihr Überleben im Forstrevier Uetliberg*. Schweizer Wald 129/6: 14-21

Federer W. 2003: *Die Eibe am Uetliberg*. Der Eibenfreund – Informationsschrift für Mitglieder der Eibenfreunde f.V.. Seite 100-111

Grün Stadt Zürich 2006: *Die Eibe am Uetliberg*. – Unveröffentlicht; Teil des Betriebsplans BP Waldrevier Uetliberg 2006. 10 S.

Leuthold, C. 1980: *Die ökologische und pflanzensoziologische Stellung der Eibe in der Schweiz*. Heft 67 der Veröffentlich. des Geobotanischen Instituts der ETH Zürich, 217 S.

Mahrer F. 1998: *Die Eibe im Stadtwaldrevier Uetliberg*. Schweiz. Z. Forstwes., 149/5: 372-380

Pfeiffer K. 1998: *Das Eibenworkommen am Albis*. Schweiz. Z. Forstwes., 149/5: 381-386

Scheeder T. 1994: *Die Eibe (Taxus baccata L.) – Hoffnung für ein fast verschwundenes Waldvolk*. IHW-Verlag.

Kontakt Stadtwaldrevier Uetliberg/Entlisberg: Willi Spörri, Werkhof Albisgütli, Zürich, Willy.Spoerri@zuerich.ch

Die nachhaltige Verjüngung der Eibe ist nach wie vor gefährdet.

# Verjüngungskontrolle 2009: Konsolidiert und etabliert

Die Verjüngungskontrolle 2009 wurde erfolgreich durchgeführt. Nach 2007 koordinierte die Abteilung Wald die Arbeiten bereits zum zweiten Mal. Das Teilnehmerfeld vergrösserte sich weiter. Der Verbiss konsolidierte sich auf dem Niveau des Jahres 2007.

von Dr. Dani Rüegg, Kaltbrunn

## Notwendig für eine erfolgreiche Zusammenarbeit Forst - Jagd

Das Potenzial der Zusammenarbeit von Forst und Jagd ist riesig und wird bis heute nur zu einem Bruchteil ausgeschöpft. Die Feststellung, welche ein namhafter Jagdsachverständiger zum Thema «Wildtiere in Zukunft – eine umfassende Sicht» in weiten Teilen der Schweiz macht, gilt zweifellos auch im Kanton Zürich. Eine seriöse Zusammenarbeit stützt sich immer auch auf gute und aktuelle Informationen. Mit der Verjüngungskontrolle wird die Zusammenarbeit von Forst und Jagd gefördert. Im Jahr 2009 waren 48 lokale Trägerschaften auf freiwilliger Basis für Feldarbeiten und Umsetzung besorgt, die Abteilung Wald finanziert die Auswertung und stellt den Informationsfluss sicher.

## Verbiss konsolidiert sich auf tiefstem Niveau seit 2004

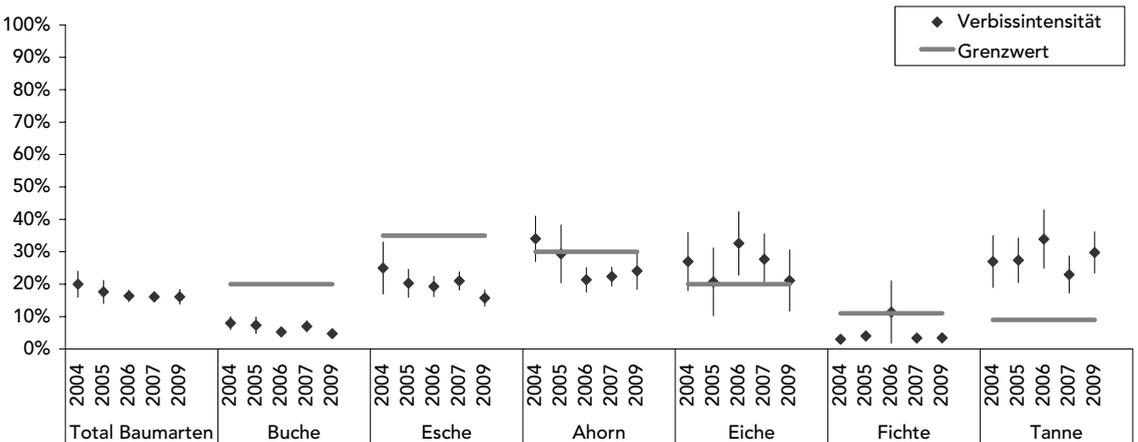
2009 wurde die Verjüngungskontrolle in 48 Indikatorflächen mit total 1'714 Probeflächen angewendet. Die Verbissintensität 2009 über alle Baumarten von 16% egalisierte den tiefsten Wert seit Messbeginn im Jahre 2004 (s. Grafik 1). Die Anzahl der Indikatorflächen, in denen seit der letzten Aufnahme Zu- oder Abnahmen stattgefunden haben, halten sich mit je fünf die Waage. In den übrigen Gebieten ist der Verbiss gleich geblieben.

## Buche und Fichte auf Spitzenplatz

Die Spitze der Verbissrangliste wird von Buche und Fichte gehalten. In den meisten Indikatorflächen liegt hier der Verbiss unter dem Grenzwert,

*Eine seriöse Zusammenarbeit stützt sich immer auch auf gute und aktuelle Informationen.*

Grafik 1: Verbissintensität 2004 bis 2009 in allen Indikatorflächen des Kanton Zürich. Der 95%-Vertrauensbereich ist mit einer Linie angegeben.





*Bild 1: Der Verbiss ist der Hauptgrund dafür, dass im Kanton Zürich die häufig ansammlenden und anwachsenden Tannen ungenügend aufwachsen können.*



Dani Rütigg

*Bild 2: Die Eichen haben von 2007 bis 2009 ihr Verbreitungsgebiet stark steigern können. Noch sind sie erst selten grösser als 1,0 m.*

Hier kommen ausgesprochen wenige Gebiete vor, wo der Verbiss unter dem Grenzwert ist.

die Baumarten zeigen in allen Grössenklassen eine starke Verbreitung. Buche wird im Aufwuchs häufig zur dominierenden Baumart, indem sie mehr als die Hälfte der gesamten Verjüngung ausmacht.

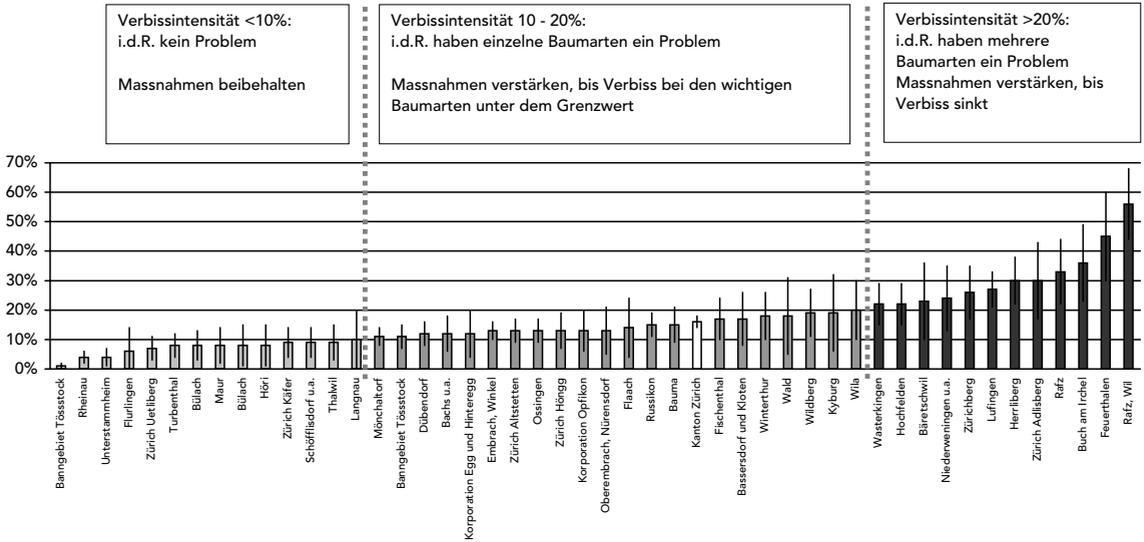
### **Esche und Ahorn folgen dicht aufgeschlossen**

Mit wenig Abstand folgen Esche und Ahorn. Hier gibt es mehr Gebiete, wo der Verbiss an der oberen Grenze ist und im Unterschied zu Buche und Fichte vereinzelt, wo er zu hoch ist: Bei Esche in drei und bei Ahorn in vier Gebieten. Die Auswirkungen für diese Baumarten sind nicht dramatisch, weil ihre Mortalität nur wenig zunimmt, wenn die Grenzwerte überschritten sind. Beide zeigen eine starke Verbreitung im Anwuchs und anschliessend mit zunehmender Grösse eine allmähliche Abnahme der Verbreitung auf den Probeflächen.

### **Tanne mit grossem Abstand**

Im hinteren Drittel sind Tanne und Eiche. Hier kommen ausgesprochen wenige Gebiete vor, wo der Verbiss unter dem Grenzwert ist. Bei Eiche sind es vier und bei Tanne lediglich zwei. In der Regel ist der Verbiss im Bereich des Grenzwertes oder darüber. Tanne samt gut und regelmässig an und kann auch im Schatten gut anwachsen. Sie ist deshalb bei den Grössen bis 0,4 m Höhe noch gut verbreitet und kommt auf mehr als jeder vierten Probefläche vor. Die Abnahme setzt dann bei den Höhen ab 0,4 m ein und ist so stark, dass die Verbreitung der Tanne ab 1,0 m Grösse weniger als einen Zehntel der Buchen in diesem Grössenbereich beträgt! Mit zunehmender Grösse sind die Tannen wildbedingt nur noch an ganz speziellen Orten zu finden (Bild 1).

Verbissintensität 2009



Grafik 2: Rangliste der Verbissintensität 2009 in den einzelnen Indikatorflächen.

## Eiche schon zu Beginn selten – Morgenröte sichtbar?

Bei der Eiche ist die Situation insofern noch kritischer, als diese Baumart seltener und weniger verbreitet ankommen kann und im Schatten nicht gut anwächst. Die Eiche kommt nur auf einem Achtel der Probestellen in der Verjüngung vor. Gerade auf einer von hundert Probestellen schliesslich sind Eichen grösser als ein Meter zu finden (Bild 2).

Zu Hoffnung Anlass gibt die Entwicklung 2007 bis 2009. Keine andere Baumart hat ihre Verbreitung so stark gesteigert wie die Eiche. Kam sie 2007 noch auf 157 Probestellen vor, so ist sie 2009 auf 183 festgestellt worden, was einer Steigerung um ein Fünftel entspricht.

Das Beispiel der Eiche zeigt, dass die Wälder des Kantons Zürich immer wieder von neuem Kraft in die Verjüngung aller Baumarten investieren

können. Auch von solchen, welche selten sind. Gerade diese Baumarten spüren die schleichende Entmischung im Artenspektrum unter der gebietsweisen hohen Verbissbelastung an der eigenen Knospe besonders stark.

## Für die Artenvielfalt in den Wäldern weitere Abnahme des Verbisses notwendig

In 14 Gebieten ist der Verbiss heute auf dem angestrebten tiefen Niveau. Hier geht es darum, diesen tiefen Level zu halten, damit sich weiterhin die Verjüngung des Waldes so vielfältig entwickeln kann. Das Hauptfeld besteht aus 21 Gebieten, wo eine weitere geringe Senkung des Verbisses notwendig ist, damit die verbissbedingten Verjüngungsprobleme vereinzelter Baumarten kleiner werden (s. Grafik 2). In 12 Gebieten schliesslich ist der Verbiss

In 14 Gebieten ist der Verbiss heute auf dem angestrebten tiefen Niveau.



Dani Rüegg

*Die natürliche Waldverjüngung und die dem Lebensraum angepassten Wildbestände können nur mit intensiver Zusammenarbeit von Forst und Jagd erreicht werden*

heute stark überhöht und eine grosse Abnahme notwendig, weil mehrere Baumarten übermässig betroffen sind.

Zusammengefasst zeigen die Ergebnisse gewisse Erfolge, aber auch gewisse Problemgebiete im Kanton. Forst und Jagd müssen daher noch intensiver zusammen arbeiten um eine gemeinsame Wald- und Jagdplanung zu konsolidieren, und damit die natürliche Waldverjüngung und die dem Lebensraum angepassten Wildbestände zu etablieren.

**Kontakt:**

Dr. Dani Rüegg, Tel. 055 283 38 77,

Mail: [dani.rueegg@rwu.ch](mailto:dani.rueegg@rwu.ch)

## Das Forst- und Jagdrevier Hardwald Im Würgegriff der Agglomeration

*von Hans Rudolf Nater, Jagdpächter, Jagdaufseher*

*Der Druck aufs Holz durch Freizeitaktivitäten nimmt in erschreckendem Masse zu.*

Es entzieht sich meiner Kenntnis wie viele «Hardwälder» sich alleine im Kanton Zürich befinden. Sie müssen zahlreich sein. Das Wort Hard stammt aus dem allemannischen und bedeutete Wald. Somit ist Hardwald ein sogenannter Pleonasmus Wald-Wald. Dies ist aber durchaus noch steigerungsfähig – Hard Hagenholz. Auch das Wort Hagen hat die gleiche Geschichte wie Hard, es bedeutet ebenfalls Wald, genauso wie Holz. Man ging ins Holz und meinte Wald. Hard Hagenholz: Wald Wald Wald, ein dreifacher Pleonasmus, eine Seltenheit.

Also wir gehen ins Holz. – Der Hardwald mit ca. 4,5 km<sup>2</sup> Fläche den ich meine, befindet sich an der östlichen Peripherie zur Stadt Zürich und wird von fünf Gemeinden umgrenzt, die

auch zu ca. 50% Flächenanteil am Wald partizipieren. Die restlichen ca. 50% sind in Privatbesitz bzw. Korporationswald. Es sind dies Wallisellen, Opfikon-Glattbrugg, Kloten, Bassersdorf und Dietlikon. Heute nennen ca. 80'000 Personen mit ca. 1'000 Hunden diese Gemeinden ihr Zuhause. Die Raumplanung rechnet bis in ca. 20 Jahren mit 120'000 Leuten mit 2'000 Hunden. Der Druck aufs Holz durch Freizeitaktivitäten nimmt in erschreckendem Masse zu. Kanalisierung tut not. Wer diese Gegend kennt, weiss, dass Eisenbahnlinien mit ihren Schallschutzwänden und Autobahnen mit Wildschutzzäunen den Wald grossräumig nach Aussen wie nach Innen dicht umgürten. Das Jagdrevier Hardwald, das als solches erhalten bleiben soll, ist faktisch eine Insel geworden. Wildwanderung ist

ausgeschlossen. Zudem ist unser Hardwald zwei verschiedenen kantonalen Forstkreisen zugeteilt und kennt somit zwei Förster. Das Jagdrevier 232 kennt keine innere politischen Grenzen. Diese Umstände vereinfachen die Organisation von Forst und Jagd nicht unbedingt. An dieser Stelle sei das sehr gute Einvernehmen zwischen Forstrevier und Jagdrevier anzuführen. Nicht nur der Not gehorchend rückten Forst und Jagd näher zusammen.

Fünf Jahre nach Lothar fiel der Hardwald als Spätfolge des Sturms zu grossen Teilen nicht nur dem Borkenkäfer zum Opfer, auch die Fichtenquirl-Schildlaus trieb ihr Unwesen. Zeitweise waren 6 Vollernter beschäftigt um der Kalamität Herr zu werden. Fazit: Ca. 100 Fussballfelder gross waren die Kahlschläge über den gesamten Wald verteilt, der Baumverband begann zu wanken und ungezählte Buchen, Weisstannen und Föhren auf kiesigen Moränenböden fielen bei vergleichsweise leisen Lüftchen.

Vor 200 Jahren muss der Hardwald, nach Zeugnissen, grossenteils aus Eichen und Hainbuchen bestanden haben. Waldweide und Holzplünderung,

wie vielerorts auch, verlangten nach Wiederaufforstung. Schnellwüchsige Sorten waren gefragt. Die Fichte wurde erstmals grossräumig angepflanzt. Der Holzacker wurde geboren.

Das Forstwesen begriff das Übel als Chance und lässt die Kahlstellen durch selektive Naturverjüngung und auch Pflanzung mit grosser Artendiversität wieder einwachsen. Fünf Freihalteflächen, mit Hochsitz ausgestattet, wurden eingerichtet. Tausende Einzelschütze sind gestellt worden und zwei Naturverjüngungskontrollflächen sind angeordnet und tun ihren Dienst.

Grosse Profiteure dieser Aufwuchsflächen ist das Rehwild und der Feldhase. Heute muss eine andere Jagdart, die Jagd mit Laufhunderassen zur Anwendung gelangen. Sie zeigt sich sehr schonend und gleichzeitig ausserordentlich effizient. Der Feldhase ist zum Waldhasen mutiert und bevölkert heute wieder mit ca. 50 Individuen den Hardwald. Eine ausserordentlich erfreuliche Entwicklung.

---

*Kontakt:*

*Hans Rudolf Nater*

*Mail: naterdesign@bluewin.ch*

*Fünf Freihalteflächen, mit Hochsitz ausgestattet, wurden eingerichtet.*

## Wildschäden: Dossier delegiert

Die neue kantonale Richtlinie für die Verhütung und Vergütung von Wildschäden räumt den Gemeinden seit dem 1. Januar die Möglichkeit ein, ihre bisherige Zuständigkeit bezüglich der Geltendmachung von Massnahmen zur Wildschadenverhütung an den kommunalen Forstdienst zu delegieren. Die Gemeinde Seuzach, im Besitz eines Anschlussvertrages, tritt ihre Zuständigkeit somit an den Forstbetrieb Neftenbach ab. Diese Massnahme solle dazu beitragen, dass die Verfahren «zeitgerecht und unkompliziert» umgesetzt werden könnten, teilt der Gemeinderat von Seuzach mit. Von der administrativen Vereinfachung werde deshalb Gebrauch gemacht und der Forstbetrieb Neftenbach mit der Geltendmachung und Vergütung von Massnahmen zur Wildschadenprävention beauftragt.

Bei Streitigkeiten über die Erstellung und Beseitigung von Schutzeinrichtungen im Wald wird indessen weiterhin der Gemeinderat von Seuzach entscheiden. (Landbote, 10.9.09)

## Freihalteflächen im Kanton Zürich – Erfahrungen und Empfehlungen

Jagdlich genutzte Freihalteflächen im Wald wurden im Kanton Zürich im grösseren Stil erstmals auf den Lothar-Windwurfflächen und den nachfolgenden Borkenkäfer-Schadflächen angelegt. In einem illustrierten Merkblatt geben die Abteilung Wald und die Jagdverwaltung des Kantons Zürich ihre Empfehlungen für Anlage, Unterhalt und Nutzung an Förster und Jäger weiter.

von Raphael Müller, Jürg Zinggeler und Thomas Burger

Mit dem flächigen Aufkommen der Krautvegetation explodiert das Nahrungsangebot, entsprechend kann der Rehbestand kräftig anwachsen.

### Warum Freihalteflächen?

Lothar und die folgenden Borkenkäferschäden haben auch im Kanton Zürich grosse Schadenflächen im Wald hinterlassen. Auf diesen haben sich die Lebensräume für das Wild drastisch verändert (Abb. 1).

Mit dem flächigen Aufkommen der Krautvegetation explodiert das Nahrungsangebot, entsprechend kann der Rehbestand kräftig anwachsen. Gleichzeitig wird aber die Bejagung schwieriger, da die Tiere

im aufkommenden Jungwuchs bald kaum mehr sichtbar sind. Gemeinsame Aufgabe der Jagd und von Waldbesitzern und Förstern muss es sein, den Rehbestand soweit zu kontrollieren, dass der Verbissdruck auf die Waldverjüngung in tragbaren Grenzen bleibt.

Das Einrichten von Freihalteflächen ist eine Möglichkeit, die erschwerte Jagd trotzdem im notwendigen Mass auszuüben. Zudem bringen sie dank störungsarmer Tagesaustritte eine

*Eine Freihaltefläche bietet in ehemaligen Schadensflächen Austritts- und Äsungsmöglichkeiten für das Reh sowie für den Jäger die Möglichkeit, die Jagd weiterhin erfolgreich auszuüben.*



Raphael Müller

Verbesserung der Lebensraumverhältnisse und eine generelle ökologische Aufwertung. Für eine Zwischenbilanz wurden Wirkungskontrollen mit Vegetationsaufnahmen und Befragungen von Jagdgesellschaften im Kanton Zürich, vorwiegend im Limmattal und westlichen Zürcher Unterland durchgeführt.

## Die Entwicklung des Äsungsangebotes

Das Äsungsangebot wurde auf 33 Freihalteflächen aufgrund der Häufigkeit und der Beliebtheit der festgestellten Arten abgeschätzt (Abb 2). Es zeigte sich, dass sehr grosse Unterschiede zwischen den einzelnen Flächen bestehen. 70 % der untersuchten Freihalteflächen weisen jedoch eine gute bis sehr gute Eignung auf, obwohl die Standortvoraussetzungen nicht optimal sind (viele saure, nährstoffarme Böden).

Abb. 2: Vergleich Äsungsangebot auf Freihalteflächen, im Jungwuchs und im geschlossenen Wald. Gepflegte Freihalteflächen weisen 6 Jahre nach ihrer Einrichtung ein besseres Äsungsangebot auf als der umgebende Jungwald auf der Sturmfläche (Äsungsangebot Lotharflächen Kt. Zürich 2006/07)

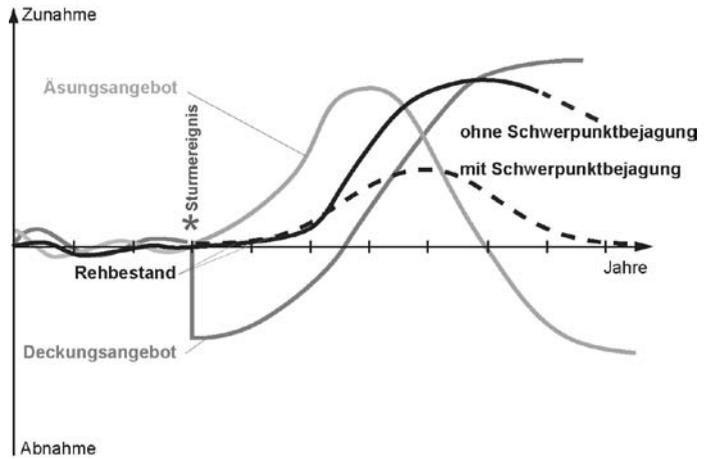
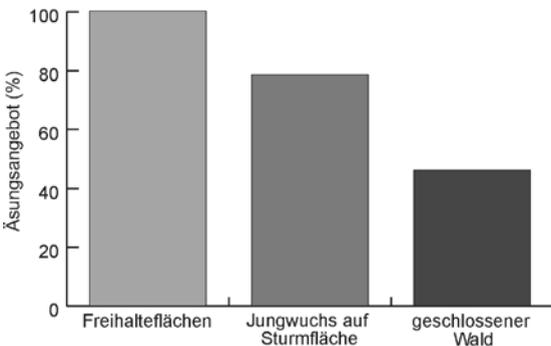
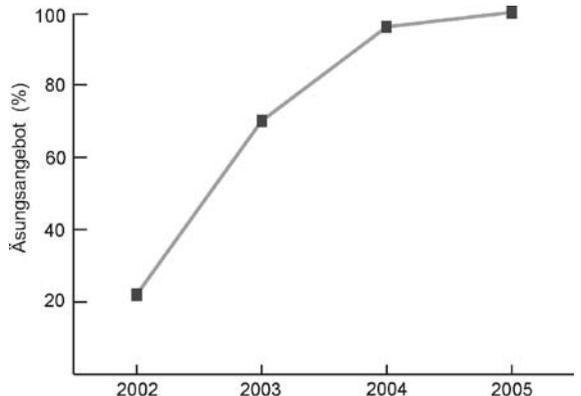


Abb. 1: Entwicklung von Äsungsangebot, Deckung und Rehbestand nach grossem Sturmereignis. Infolge der Ausweitung des Äsungsangebotes nimmt auch der Rehbestand zu, wenn die Jagd nicht schwerpunktartig verstärkt wird. Nach wenigen Jahren wird die Bejagbarkeit des Wildes schwierig, da die Rehe wegen des aufwachsenden Jungwuchses kaum mehr zu sehen sind.

Abb. 3: Entwicklung des Äsungsangebotes bei regelmässigem Mähen. Als Folge der regelmässigen Mahd nimmt das Äsungsangebot auf Freihalteflächen von Jahr zu Jahr zu. Unbeliebte Arten wie Frauen-Waldfarn, Seggen, Binsen etc. gehen auf mittleren Standorten allmählich zurück (Entwicklung des Äsungsangebotes auf Freihalteflächen im Kt. TG).



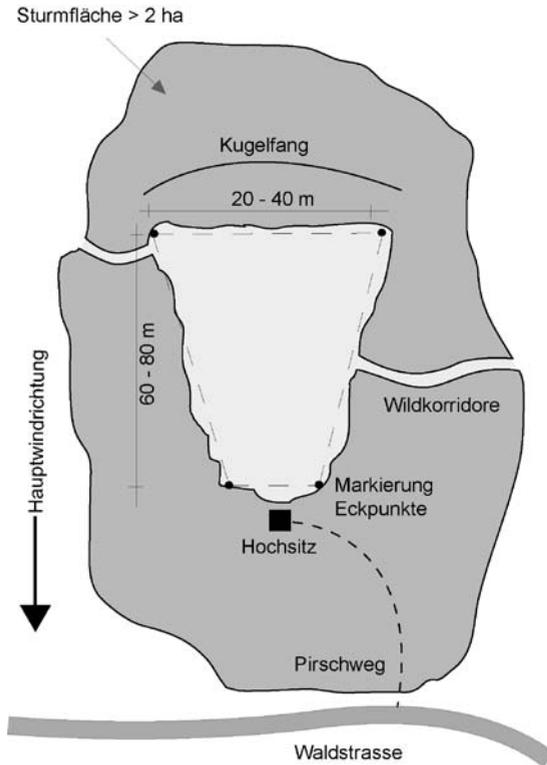


Abb. 4: Schematische Skizze einer Freihaltefläche.

## Folgerungen und Empfehlungen (Auszug aus dem Merkblatt)

### Anlage und Gestaltung einer Freihaltefläche (Abb 4)

- Minimale Grösse: 10 bis 20 Aren
- Der Zeithorizont für den Betrieb einer Freihaltefläche ist ca. 15 – 20 Jahre (Minimum 10 Jahre).
- Möglichst störungsfreie Lage, d.h. mit genügend Abstand und Sichtschutz von Waldstrassen.
- Vielfältige Strukturen / fördern, d.h. einzelne Sträucher oder Bäume, stellenweise Brombeergebüsch, Äser- und Fegstöcke, aufgestellte Wurzelstöcke stehen lassen. Diese vermitteln dem Rehwild Sicherheit und bieten Äsung.
  - Innere Waldränder vielfältig und unregelmässig gestalten.
  - Nicht gleichzeitig auf der ganzen Fläche mähen.

### Hochsitz:

- Kugelfang und Hauptwindrichtung beachten.
- Hochsitz so hoch wie möglich bauen, damit der ansitzende Jäger aus dem «Wind» ist.
- Pirsch- und Unterhaltswege von der Waldstrasse her verdeckt anlegen.

### Unterhalt

- Zweimaliges Mähen oder Mulchen verbessert mit den Jahren das Äsungsangebot.
- Innere Waldränder in die Pflege einbeziehen.
- Schnittzeitpunkt und Verfahren aufgrund eigener Erfahrungen optimieren.
- Bodenverdichtungen vermeiden: Der Einsatz von schweren Maschinen (Grossmulcher) ist grundsätzlich verboten. Ausnahmegewilligungen nur auf trockenen, wenig empfindlichen Böden.
- Pirschweg gut pflegen (lautloser Zugang zum Hochsitz).

### Vorgehen

- Es empfiehlt sich, bei der Einrichtung einer Freihaltefläche klare Abmachungen zwischen Waldeigentümer, Forstdienst und Jagdgesellschaft zu treffen.

### Jagdliche Nutzung

- Beim Ansitz ist dem sich ändernden Äsungsangebot im Jahresverlauf und dem Verhalten des Rehwildes Rechnung zu tragen.

### Ausblick

Neben grossen Schadenflächen ist auch in reich strukturierten, jungwuchsreichen Waldbeständen (z.B. Dauerwald) zu prüfen, ob Freihalteflächen angelegt werden sollen (Abb 6). Das Wild ist wegen der

guten Deckung und der schlechten Sichtbarkeit im dichten Unterwuchs schwierig bejagbar. Erste Erfahrungen im Kanton Zürich mit solchen Freihalteflächen sind positiv.

**Schlussbemerkungen**

Der jagdliche Erfolg auf Freihalteflächen wird nicht nur durch das Äsungsangebot, sondern durch eine Vielzahl von Faktoren beeinflusst. Die Vermeidung von Störungen durch Erholungssuchende und durch den Jagdbetrieb selbst gehört dabei zu den wichtigsten Aufgaben. Die optimale Einrichtung und Pflege der Freihalteflächen ist eine Herausforderung, denn jede Freihaltefläche ist einmalig. Es gilt neben dem geeigneten Standort auch ein rationelles Arbeitsverfahren zu finden, welches Strukturen fördert und das Äsungsangebot nicht schmälert. Das Einrichten von Freihalteflächen ist oft mit hohen Erwartungen verbunden. Zwar gibt es einige erfolgreiche Beispiele, jedoch auch viele mit nur wenig oder mässigem Erfolg. Freihalteflächen sind kein Allheilmittel und ersetzen weder die Ansitz- noch die Bewegungsjagd mit guten Hunden im übrigen Wald. Sie dienen aber dazu, grössere Sturm oder Borkenkäferschadenflächen gezielt zu bejagen und Abschüsse auch unter schwierigen Verhältnissen zu tätigen.

**Quellen**

- *Abt. Wald, Fischerei- und Jagdverwaltung (Januar 2008): Erfahrungen mit Freihalteflächen im Kanton Zürich. Eine Zwischenbilanz. 43 S., unveröffentlicht.*
- *Schmider, P. (2004): Vegetationsaufnahmen in Freihalteflächen Kanton Thurgau. Forstamt Kanton Thurgau, 18 S., unveröffentlicht.*



Jakob Bucher

*Abb. 5: Die Pflege der Freihalteflächen ist mit dem Balkenmäher oder Freischneider auszuführen. Der Einsatz schwerer Grossmulcher führt auf empfindlichen Böden zu bleibenden Verdichtungen und beeinträchtigt damit die Bodenfruchtbarkeit.*



Matthias Luchsinger

*Abb. 6: Freihaltefläche im strukturierten Wald*

*Kontakt und Bezug:  
Raphael Müller, Kreisforstmeister Forstkreis 7,  
Zürich, Mail: raphael.mueller@bd.zh.ch  
internet: www.wald.kanton.zh.ch*

*Jürg Zinggeler, Adjunkt Jagd, Fischerei- und  
Jagdverwaltung Zürich, Mail: fjv@bd.zh.ch  
internet: www.fju.zh.ch*

*Thomas Burger, Burger & Liechti GmbH,  
Limmatauweg 9, 5408 Ennetbaden,  
Mail: thomas.burger@burgerliechti.ch*

## Holzmarktlage Nord-Ost-Schweiz

### Unterschiedliche Preisvorstellungen der Marktpartner

Zu Beginn der Holzernesaison trafen sich die Vertreter der Holzindustrie und der Waldwirtschaftsverbände sowie Vermarktungsorganisationen zu Gesprächen über den Holzmarkt im vierten Quartal 2009. Beim Fichten- und Tannenrundholz liegen die Preisvorstellungen für das 4. Quartal 2009 deutlich auseinander. Beim Laubholz wurde wegen noch sehr geringer Nachfrage auf Rundholzrichtpreisempfehlungen verzichtet.

Waldwirtschaftsverbände Appenzell AR, Glarus, Schaffhausen, St. Gallen und Fürstentum Liechtenstein, Thurgau, Zürich

Vermarktungsorganisationen Holzmarkt Ostschweiz AG, HolzThurgau AG, ZürichHolz AG

Holzindustrie Schweiz, Regionalverband Ost

Auch die Wald- und Holzindustrie ist in den letzten Monaten von der rückläufigen Wirtschaftsentwicklung erfasst worden. Obwohl die rege Bautätigkeit die Volumen im Inland hält, bleiben insbesondere exportorientierte Betriebe unter Druck. Die Rundholzpreise konnten sich in den letzten Monaten bei knappem Angebot stabil halten. Während andere Rohstoffe bis zu 60% an Wert einbüssten, zeigte sich der Rundholzpreis

einigermassen resistent. Die Schnittwarepreise sanken im Verhältnis stärker als der Rundholzpreis.

#### Fichten und Tannenrundholz gesucht

Es besteht eine – auch saisonal bedingte – grosse Nachfrage nach Fichten-Tannenrundholz.

Die Waldwirtschaft geht davon aus, dass bei der starken Nachfrage die Rundholzpreise im vierten Quartal 2009 anziehen, gegen den Frühling aber eher wieder sinken könnten, falls sich die wirtschaftliche Lage nicht verbessert.

Die Verarbeiter stellen für die ersten Monate des kommenden Jahres eine eher düstere Prognose.

Diese unterschiedliche Beurteilung der Absatzmärkte im 4. Quartal 2009 verunmöglichte die Empfehlung von gemeinsamen Richtpreisen für Fichte Tanne an die Waldbesitzer. Trotz gegenseitigem Verständnis für die jeweiligen Argumente wollen die Marktpartner mit getrennten Preisempfehlungen an die Walbesitzer gelangen (vgl. *Tabelle separate Preise «Waldwirtschaft» und «HIS-Ost»*). Erfahrungsgemäss sind die Erlöse

Getrennte Preisempfehlungen Waldwirtschaft und HIS-Ost, 4. Quartal 2009

Sortiment	Klasse	Ø	Waldwirtschaft		HIS-Ost	
			B	C	B	C
		[cm]	[SFr.]	[SFr.]	[SFr.]	[SFr.]
Fichte i.R. L1 Trämel	1b	15-19	70	60	60	50
	2a	20-24	96	80	85	70
	2b	25-29	115	95	105	85
	3a	30-34	120	100	110	90
	3b	35-39	120	100	110	90
	4	40-49	120	100	110	90
	5	50-	110	95	100	85
	6+	50-	105	90	95	80
Fichte i.R. Lang, Mittel- langholz L2 / L3	3a	30-34	120	100	105	90
	3b	35-39	120	100	110	90
	4	40-49	120	100	110	90
	5	40-50	110	95	100	85
	6+	50-	95	90	85	80
Qualität B Auslese		4+	140 - 160 (z.B. Fensterkanteln)			
Qualität D			45 - 60			
Käfer- und Schadholz			60 - 90			
Douglasie			20 bis 30 höher			
Tanne			5 bis 20 tiefer			



Unterschätze nie die Gefahren  
bei der Waldarbeit.

Die zehn Verhaltensregeln für Fällarbeiten: [www.suva.ch/forst](http://www.suva.ch/forst)

**suva**pro

Sicher arbeiten

*Einig sind sich die Marktpartner im Bezug auf die Buche, die am Markt kaum nachgefragt wird.*

in den Herbstmonaten für die Rundholzlieferanten dank rascher Abfuhr im Jahresverlauf besser. Waldwirtschaftsverbände und Holzvermarkter rufen deshalb die Waldeigentümer auf, ihr Holz noch vor Jahresende auf den Markt zu bringen. Dies wurde bereits im Sommer so kommuniziert.

Die regionalen Sägewerke können ab sofort laufend Rundholz zu konkurrenzfähigen Marktpreisen (vgl. dazu Tabelle, Spalte HIS-Ost) übernehmen. Insbesondere ist der Bedarf der lokalen Sägewerke, die im Winter 08/09 verlässliche Abnehmer waren, mit Lieferungen laufend zu decken.

## **Laubholz: Geringe Nachfrage**

Auf eine Empfehlung für die Vermarktung von Laubrundholz wurde verzichtet, da für diese Holzarten zurzeit keine klare Beurteilung möglich ist. Einig sind sich die Marktpartner im Bezug auf die Buche, die am Markt kaum nachgefragt wird. Die Exportkanäle nach Übersee und Asien sind wenig aufnahmefähig und die Schnittwarenlager nach wie vor übervoll. Bei der Eiche gehen Preis und Nachfragevolumen ebenfalls zurück.

Mitte Dezember sollen die Gespräche im Hinblick auf das 1. Quartal 2010 weitergeführt werden. ■

## **Holzmarkt-Information der ZürichHolz AG**

Die Versorgungssituation der Schweizer Nadelholzsägewerke ist unterschiedlich. Vor allem die grösseren Werke, wie Mayr-Melnhof in Ems, Lehmann AG in Gossau SG, Schilliger Holz AG oder auch Tschopp in Buttisholz benötigen laufend Frischholz. Kleinere Sägereien sind meist noch gut eingedeckt. Da die Situation im 1. Quartal 2010 noch unklar ist, sind die Holzschläge früh zu beginnen. Ab Mitte Oktober sollte sich auch der Laubholzmarkt wieder etwas beleben. Buche wird weiter das Sorgenkind bleiben. Energieholz kann die ZürichHolz AG im Laufe des 4. Quartals 2009 für das HHKW Aubrugg AG übernehmen.

*von Beat Riget, Geschäftsführer der ZürichHolz AG*

### **Allgemeine Holzmarktlage**

*(1. Oktober 2009)*

#### **Europa-International**

Der europäische Schnittholzmarkt hat sich weiter stabilisiert. Auch im August setzte sich der Anstieg der Erzeugerpreise von Nadelschnittholz fort. Fichten-/Tannenschnittholz notierte +2,4% und Kiefern Schnittholz sogar +3,9% teurer als noch im Juli. Bei Laubschnittholz notierten die Preise im Vergleich zum Juli unverändert. Die Preise für minderwertige Schnittwaren liegen immer noch auf tiefem Niveau. Wegen fehlender Rohstoffe arbeiten Sägewerke gedrosselt oder auf ungewohnt tiefem Niveau. Der schwedisch-finnische Konzern StoraEnso vergrösserte den Netto-

verlust im Jahr 2008 auf fast 1 Mia. Euro. Vor allem die Sparte mit den hochwertigen Werbepapieren musste grosse Umsatzeinbussen in Kauf nehmen. Zugelegt hat die Sparte mit den Hygienepapieren. Trotz Rücknahme der Kapazitäten in Europa wird es noch einige Zeit dauern, bis sich der Markt wieder stabilisiert.

Die USA als grösste Volkswirtschaft der Welt fängt sich langsam wieder auf. Gemäss Fed hat sich der Abschwung verlangsamt und beginnt sich zu stabilisieren. Die Anzahl der Baubewilligungen steigt erstmals wieder an. Eine Erholung auf dem Nordamerikanischen Schnittholzmarkt würde auch die Aufnahmefähigkeit für Importe aus Europa verbessern.

*Der europäische Schnittholzmarkt hat sich weiter stabilisiert.*

### Baltische Staaten/Russland

Mayr-Melnhof-Sägewerk im Leingrader Gebiet startet Vollbetrieb. Nach knapp dreijähriger Bauzeit und einem fünfmonatigen Probebetrieb wurde am 28.9.09 im russischen in Efimovskij ein Sägewerk mit Spaner-technologie feierlich eröffnet.

*Russland mit 30% weniger Holz- und Papierindustrie-Produktion.* Die russische Papier- und Holzindustrie-Produktion ist von Januar bis Juni um 27% gegenüber dem gleichen Vorjahreszeitraum gesunken. Nach der russischen Statistik erzeugte Russland 10,9 Mio. m<sup>3</sup> Schnittholz (-17%), 1,2 Mio. m<sup>3</sup> Sperrholz (-29%), außerdem 2,3 Mio. m<sup>3</sup> Spanplatten (-30%) und 150 Mio. m<sup>2</sup> Hartfaserplatten (-38%). Die Marktzellstoffproduktion belief sich auf 1,1 Mio. t (-20%). Die Herstellung von Papier (2,2 Mio. t) sank um 7%, die von Karton (1,9 Mio. t) um 12% gegenüber den ersten sechs Monaten des Vorjahres.

### Österreich

*Pellet- und Brikettpreise steigen in Niederösterreich deutlich.* Die Konsumentenberatung der Arbeiterkammer Niederösterreich hat die Brennstoffpreise bei 80 Händlern in Niederösterreich erhoben. Dabei stellte man fest: Während Kohle, Koks und Heizöl billiger wurden und Stückholz nur mäßig teurer, haben die Preise bei den Pellets und Holzbriketts im Vergleich zum Vorjahr um 16 bis 20% angezogen. Ohne Berücksichtigung der Investitionskosten für die Heizkesselanlagen heizt man jedoch mit Pellets weiterhin um die Hälfte günstiger als mit Öl.

*Österreichs Sägeindustrie braucht Rundholz!* In Österreich sind viele Waldbesitzer immer noch verunsichert und rüsten noch sehr wenig Holz. Wegen dem massiven Rundholzmangel sind die Fichten-Tannenpreise stark

angestiegen. Alle grossen Sägewerke sind massive unterversorgt. Durch den gesteigerten Einschnitt bewegen sich deren Lagerbestände auf tiefem Stand.

### Deutschland

*80 Euro für Nadel-Sägeholz!* Der baden-württembergische Staatsforstbetrieb hat nach eigenen Angaben für Fichten-/Tannen-Langholz B 2b bis 5 einen Preis von 80 Euro/Fm für das vierte Quartal vereinbart.

*Höhere Nachfrage regt Holzeinschlag an.* Wachsende Holznachfrage und damit steigende Preise machen den Holzeinschlag wieder attraktiver. Während der Kleinprivatwald sich noch zurückhält, sorgt die positive Entwicklung dafür, dass die öffentlichen Betriebe ihren Einschlag in der letzten Zeit deutlich gesteigert haben. Somit hat sich auch die Auftragssituation bei den Forstunternehmungen wieder verbessert. Einige Sägewerke berichten von Schwierigkeiten bei der Rundholzbeschaffung. Die deutsche Holzindustrie appelliert an die Waldbesitzer, zügig Rundholz bereit zu stellen aber gleichzeitig, die aufkeimende Konjunkturverbesserung nicht mit überzogenen Preisvorstellungen zu gefährden.

Im Laubholzbereich wird nach dem Einbruch im Buchenschnittholzmarkt vom letzten Winter, von einer Stabilisierung des Absatzes auf dem Niveau des Vorjahres ausgegangen. Während bei der Buche ein Silberstreifen am Horizont auszumachen scheint, sei bei der Eiche weiterhin Zurückhaltung geboten.

*VSH warnt vor möglichen Nutzungsbeschränkungen.* Der Verband der Säge- und Holzindustrie Baden-Württemberg (VSH) hat sich zuletzt mehrfach gegen drohende Nutzungseinschränkungen als mögliche Folge

*Der baden-württembergische Staatsforstbetrieb hat nach eigenen Angaben für Fichten-/Tannen-Langholz B 2b bis 5 einen Preis von 80 Euro/Fm für das vierte Quartal vereinbart.*

Der für die Waldwirtschaft wichtige Verbrauch von Rund- und Schnittholz kann sich nach wie vor auf dem auf hohem Niveau verlaufenden Wohnungsbau abstützen.

Vor allem die grösseren Werke benötigen laufend Frischholz und haben nur sehr kleine Lagerbestände.

von Naturschutzmassnahmen im Wald eingesetzt, so z.B. in zahlreichen Sitzungen zu einem «Naturschutz-grossprojekt Nordschwarzwald», das letztlich keine Bundesförderung erhalten hat und gestoppt wurde, wie der Verband mitteilt. Neuerdings werden grossflächige Vogelschutzgebiete und Totholzkonzepte von diversen Kreisen angestrebt, erklärt der Sägewerband und macht in seiner Stellungnahme deutlich, dass er hier große Risiken für die künftige Rohstoffversorgung sieht. Anstelle von großflächigen Schutzmassnahmen für allerlei Vögel erwartet der VSH ein forstwirtschaftliches Handeln, das sich mit «Vorfahrt für die Wirtschaft» zusammenfassen lässt.

Die Klenk Holz AG hat das Projekt «Grosssägewerk» in Leutkirch, Allgäu infolge Überkapazitäten in der Sägeindustrie abgebrochen.

## Skandinavien

*Sägewerke in Schweden wieder im Vollbetrieb.* Schwedens Radio hat über Hochkonjunktur in der schwedischen Sägeindustrie berichtet, selbst ganz im Norden des Landes.

Die in Schweden ganz zufriedenen Sägewerksunternehmer spüren momentan Druck von zwei Seiten; das eine ist der Rundholzmangel mit anziehenden Preisen für Sägerundholz, das andere ist die sich auf Erholungskurs befindliche Schwedenkrone.

## Italien

Die Bauumsätze in Italien weit unter dem Vorjahr und damit leidet auch die ital. Sägewerksindustrie. Die Förderungsmassnahmen der Regierung scheitern im Moment immer noch an der restriktiven Vergabe von Krediten der italienischen Banken. Das typische Bauholzsoriment wird erst leicht nachgefragt.

## Schweiz

Die nach oben deutenden Konjunkturzeichen in Europa werden erfahrungsgemäss erst später sichtbar. Der für die Waldwirtschaft wichtige Verbrauch von Rund- und Schnittholz kann sich nach wie vor auf dem auf hohem Niveau verlaufenden Wohnungsbau abstützen. Dies trug zu einer guten und stabilen Holz Nachfrage und guten Holzpreisen in der Schweiz bei.

*Mayr-Melnhof Swiss Timber stockt Trockenkapazität auf.* Das Graubündener Sägewerk Mayr-Melnhof Swiss Timber in Domat/Ems (Schweiz) berichtet von Plänen, die Trockenkapazität des Werks auf künftig 300'000m<sup>3</sup> Schnittholz pro Jahr aufzustocken.

## Erwartungen in den nächsten Wochen

Die Versorgungssituation der Schweizer Nadelholzsägewerke ist unterschiedlich. Vor allem die grösseren Werke benötigen laufend Frischholz und haben nur sehr kleine Lagerbestände. Kleinere Sägereien sind meist noch gut mit Holz eingedeckt. Da die Situation im 1. Quartal 2010 noch unklar ist, sind die Holzschläge früh zu beginnen. Wichtig ist, die Industrie regelmässig zu beliefern. Ab Mitte Oktober sollte sich auch der Laubholzmarkt wieder etwas beleben. Buche wird weiter das Sorgenkind bleiben. Allfällige Laubholzschläge sind mit dem Holzabnehmer zu besprechen. Rege Nachgefragt ist das Brennholz.

Buche und gemischtes Laubholz sind getrennt zu lagern. Ebenso frisches Schleifholz.

Energieholz kann die ZürichHolz AG ab 4. Quartal 2009 für das HHKW Aubrugg AG übernehmen (*siehe Kasten S. 37*).

**Abnehmer der ZürichHolz AG**

**Stora Enso, Bad St. Leonhard**

Im Moment kein Verlad, Preise auf Anfrage.

**Stora Enso, Felixdorf-Sollenau**

*Föhrenrundholz:* ab 12 cm Zopfdurchmesser, Qualität B/C. Durchmesser von 1a bis 3b, ab 4+ Abzug; Längen 4.00m.

Dieses Sortiment kann laufend verladen werden. Werksvermessung. Bei Kleinmengen, Zuladung mit Fichte 4.00m bis Ø 39 cm zum Preis Bad St.Leonhard. Verlad und Preise auf Anfrage.

**Binder, Zillertal**

Binder sucht frisches Fichten-Tannen Rundholz. Neu können auch Föhre, Lärche und Douglasie dem Fi-Ta Holz beigemischt werden.

Verlad und Preise auf Anfrage.

**Pfeifer, Imst**

Verlad und Preise auf Anfrage.

**Mayr-Melnhof, Ems (MM Ems)**

MM hat ihren Einschnitt ab Anfang Juli 09 wieder auf zwei Schichten erhöht.

Nach einer Preiserhöhung für das 3. Quartal erhöht MM ab 1.10.09 seine Preise erneut für Fichte-Tanne BC und D. MM sucht Holz!

**Lehmann AG, Gossau SG**

Lehmann sucht weiter frisches Rundholz, Fichte und Tanne. Die Zahlungsfristen bei Lehmann bleiben weiter bei 90 Tage netto. August und September-Bonus wird gestrichen. Ab 1.10.09 neue Preisliste. Lehmann sucht Holz!

**Schilliger Holz AG**

Schilliger sucht weiter frisches Rund-

**Holzheizkraftwerk Aubrugg**

**Provisorische Termine / Ablauf**

- 05.10.09 Rodung des Holzlogistikplatzes
- 05.10.09 Start Kesselbau im bestehenden Gebäude
- 19.10.09 Aushub für Gebäude Holzlogistik - Spatenstich
- 15.01.10 Beginn Baumeisterarbeiten Holzlogistik
- 08.03.10 Einbau der Holzförderanlagen
- 15.07.10 Montage und Endkontrolle
- 16.07.10 Beginn der Holzlieferungen
- 26.07.10 Inbetriebnahme Heizkessel
- 05.10.10 1. Holzfeuer

*Einkauf von Energieholz ab 4. Quartal 2009*

holz, Fichte, Tanne, Föhre, Lärche, Douglasie. Schilliger übernimmt auch sehr gerne Langholz bis max. 22.00m.

Der Preisbonus vom August und September 2009 von Fr. 5.00/m<sup>3</sup> wird über das 4. Quartal beibehalten. Schilliger sucht Holz!

**Tschopp, Buttisholz**

Tschopp würde gerne vermehrt im Kanton Zürich über die ZürichHolz AG Holz einkaufen. Zu beachten sind die Sortimentsbestimmungen (Längen) Fichte/Tanne.

Der Preisbonus vom August und September 2009 von Fr. 5.00/m<sup>3</sup> wird beibehalten. Tschopp sucht Holz!

**Verschiedene Schweizer Abnehmer**

Vermehrt nehmen grössere und kleinere Sägereien in der Schweiz die Dienstleistungen der ZürichHolz AG in Anspruch und bestellen ihr Holz über die ZürichHolz AG. Wir können so auch schwer absetzbare Sortimente, verschiedene Baumarten und Starkholz absetzen.

Die ZürichHolz AG hat im letzten Jahr den Absatz bei den Sägereien im Inland weiter gesteigert und möchte diese Entwicklung weiter fördern.

*Wir können auch schwer absetzbare Sortimente, verschiedene Baumarten und Starkholz absetzen.*

## Wichtig – Jetzt mit der Nutzung beginnen

1. Jetzt Holzschläge beginnen, auf spezielle Kundenwünsche eingehen.
2. Auf gesuchte Sortimenten achten.
3. Sauber und sortimentsgerecht aufrüsten.
4. Gerüstetes Holz sofort melden damit der Verkauf und die Abfuhr organisiert werden können.
5. Holz über ZürichHolz AG vermarkten. Nur über grössere Mengen können höhere Preise durchgesetzt werden. Aktuelle Preise auf der Geschäftsstelle anfragen.

Sehr gerne übernehmen wir auch Langholzpartien.

**Gesucht** Föhren-Erdstämme A / AB / B. Frühlieferzuschlag bei Lieferung 15. Oktober bis 20. Dezember 2009  
**Gesucht** per sofort 2000 bis 3000 m<sup>3</sup> Fichten-Tannen Langholz.

## Laubholz und verschiedene Sortimente

Für Laubrundholz ist noch kein klarer Markt in Sicht. Stammstärken unter 35 cm werden nur schwer zum Absetzen sein. Buchenemballages und Buchenbrennholz können laufend übernommen werden.

## Industrieholz

PN und PL: laufender Verlad des Holzes oder Übernahme als Energieholz für Aubrugg AG.

## Schleifholzabsatz

*Utzenstorf, Schweiz:*

Längen 1 oder 2m / 3-7m. Durchmesser 8 bis 32cm. Fichte und Tanne. Transport per Bahn, z.T. auch per LKW möglich.

## Von der ZürichHolz AG angewendete Umrechnungsfaktoren

Immer wieder geben die Umrechnungsfaktoren zu Rückfragen Anlass. Nachfolgend unsere ab 1.1.08 angewendeten Faktoren:

Nadelholz	Tonne/Atro zu m <sup>3</sup>	= 2.25	/ Gewicht Lutro im Ø	850 Kg/m <sup>3</sup>
Laubholz	Tonne/Atro zu m <sup>3</sup>	= 1.60	/ Gewicht Lutro im Ø	980 Kg/m <sup>3</sup>
Buche	Tonne/Atro zu m <sup>3</sup>	= 1.51	/ Gewicht Lutro im Ø	1150 Kg/m <sup>3</sup>

## Alpilegno Italien:

Längen 3.00m, (Verladetechnisch 2.90m). Durchmesser 10cm bis 35cm. Fichte und Tanne. Transport per Bahn.

## Albruck, Deutschland:

Längen 2m. Fichte-Tanne Durchmesser 8cm bis 30cm. Föhre auf Anfrage, Durchmesser 10cm bis 30cm. Transport per LKW.

**Qualitäten für alle Abnehmer:** Frisches, gesundes Holz, sauber aufgerüstet ohne Wurzelanläufe.

*Ab 4. Quartal werden wir auch erste Lieferungen nach Perlen machen.*  
Preise auf Anfrage.

## Einzelheiten und Preise

Einzelheiten zu den Sortimenten und Preisen oder zur Aufrüstung und Vermarktung bitte auf der Geschäftsstelle nachfragen oder auf unserer Homepage einsehen. Wir sind jederzeit für sie da und beraten sie auch sehr gerne in ihrem Holzschlag.

## Weitere Infos der ZürichHolz AG

- 6. November 2009, GV WVZ
- Aktien der ZürichHolz AG sind weiter frei handelbar und können jederzeit bei der Geschäftsstelle gezeichnet werden. Wir bitten alle Förster, ihre Waldbesitzer und interessierte Personen auf diese Aktienzeichnung aufmerksam zu machen.

*Kontakt: ZürichHolz AG, Werkgebäude Brotchorb, 8314 Kyburg, Tel. 052 233 52 20  
Internet: [www.zuerichholz.ch](http://www.zuerichholz.ch),  
E-Mail: [zuerichholz@bluewin.ch](mailto:zuerichholz@bluewin.ch)*

*Einzelheiten zu den Sortimenten und Preisen oder zur Aufrüstung und Vermarktung bitte auf der Geschäftsstelle nachfragen oder auf unserer Homepage einsehen.*

## Forstwartausbildung im Zeichen der Bildungsreform

48 Lehrbetriebe bieten im Kanton Zürich Ausbildungsplätze an. Am 16./17. September fand in Maur der Lehrmeister- und Berufsbildnertag 2009 der Oda Wald Zürich Schaffhausen statt.

Wichtige Themen waren die nachhaltige Sicherstellung einer genügend grosser Anzahl ausgebildeter Forstwarte, die Imagepflege und die neuen Weiterbildungsmöglichkeiten, welche sich aus der Bildungsreform ergeben. Prüfungsobmann Hansjakob Tobler orientierte auch über die Ergebnisse der Lehrabschlussprüfung 2009.

### Forstwarte Lehrabschlussprüfung: Holzernte erhält ab 2010 mehr Gewicht

Der Forstwart wird auch in Zukunft während dreier Lehrjahre zum hand-

werklichen Facharbeiter im Wald ausgebildet. Seine Kernkompetenz liegt weiterhin in der Holzernte, in der Waldpflege und im forstlichen Bauwesen. In Zukunft könnten verschiedene Forstbetriebe gemeinsam einen Forstwartlernenden ausbilden.

Die Lehrabschlussprüfung der Forstwarte heisst ab 2010 neu «Qualifikationsverfahren». Die grösste Änderung betrifft dabei die praktische Prüfung der Holzerntearbeiten. Ab 2010 dauert dieser Prüfungsteil einen ganzen Tag und wird von zwei Experten begleitet (*vgl. Tabelle*).



Die Lehrabschlussprüfung der Forstwarte heisst ab 2010 neu «Qualifikationsverfahren».

### Qualifikationsverfahren ab 2010

Qualifikationsbereich	Postentitel	Block 1	Block 2	Block 3	Bereichstotal
Holzernte	o Holzernte	8 Std			8 Std
Waldbau und andere Forstarbeiten	• Pflanzung		¾ Std		8 Std
	• Verjüngung und Pflege von Wald und andern Ökosystemen		3 Std		
	• Wildschutz		¾ Std		
	• Forstschutz			¾ Std	
	• Ms- u. Wz.-unterhalt			2 Std	
	• Baum- und Strauchkunde			¾ Std	
Berufskennntnisse	> Verjüngung und Pflege von Wald und andern Ökosystemen			¾ Std	3 Std
	> Forstliches Bauwesen			¾ Std	
	> Gesundheitsschutz / Arbeitssicherheit			¾ Std	
	> Betriebsorganisation			¾ Std	
<b>Total</b>		<b>8 Std</b>	<b>4 ½ Std</b>	<b>6 ½ Std</b>	<b>19 Std</b>

## Durchlässigkeit der Ausbildung als Chance

Mit den Reformen im Bildungswesen ist dieses durchlässiger geworden. Forstwardte können sich heute zu Forstwardtevorarbeitern, zu Revier-

förstern oder zu Forstingenieuren mit Fachhochschulabschluss weiterbilden. Drei gelernte Forstwardte sprachen über ihre berufliche Weiterbildung zum stellvertretenden Förster, zum Kreisförster, bzw. zum Ranger. ■

## Erfolgreicher Abschluss der Forstwardtlehre

von Hansjakob Tobler, Prüfungsobmann, Abt. Wald, Zürich

Gesamthalt traten 2009 23 Forstwardtlernende zur Schlussprüfung an. Bereits im Januar wurde die Prüfungsphase mit der Holzernte eröffnet. Diese fand im gewohnten Umfeld im Lehrbetrieb statt. Im April folgte in regionalen Zentren der zweite Block mit der Pflanzung, dem Wildschutz und der Jungwaldpflege. Zum letzten Teil wurden die Kandidaten zentral für einen Tag aufgeboden. An diesem Tag waren das berufskundliche Wissen sowie die Fähigkeiten im Bereich Motorsäge- und Werkzeugunterhalt gefragt. Anschliessend, unter Einbezug der Noten aus der Berufsschule, Arbeitsbuch und Herbar sowie der

Schlussprüfung Allgemeinbildung, konnte die Schlussnote ermittelt werden.

21 der 23 Kandidaten haben die Hürde geschafft und sind an der Diplomfeier im Ausbildungszentrum Andelfingen am 3. Juli von den Lernenden zu Forstwardten befördert worden.

Zwei Kandidaten wurden die Fallnoten Praktische Arbeiten 1 (Holzernte) resp. Praktische Arbeiten 2 (Waldbauliche Tätigkeiten und übrige Forstarbeiten) zum Verhängnis. Diese beiden Kandidaten werden aber auf Grund der Besprechung ihre Chance in einem zweiten Anlauf zu packen wissen.

von links nach rechts: Dennys Bosshard; Lukas Oswald; Jordi Jud; Nikolaus Fankhauser; Lorenz Vogt; nicht auf dem Bild Marco Burri



Erneut waren die Sponsoren Waldwirtschaftsverband Kanton Zürich und Waldbesitzerverband Kanton Schaffhausen bereit, eine Prämie für die besten Arbeitsbücher auszusetzen.

Sechs Kandidaten mit der Bestnote 6.0 teilten sich die Prämie.

- Lukas Oswald, Forstbetrieb Gde. Unterstammheim
- Jordi Jud, Forstbetrieb der Stadt Winterthur, Revier Ost
- Marco Burri, Forstbetrieb der Stadt Uster
- Nikolaus Fankhauser, Regi Holz GmbH, Oetwil am See

- Dennys Bosshard, Lehr- und Forschungswald ETH, Uitikon Waldegg
- Lorenz Vogt, Forstbetrieb Gde. Rafz

Bevor die Gewinner des diesjährigen Wettbewerbes um die beste Gesamtnote eröffnet wird, dankt der Prüfungsobmann all seinen vielen Helfern, die jeder an seiner Stelle die Verantwortung für eine regelkonforme LAP wahrnimmt und sein bestes gibt für eine objektive und neutrale Arbeitsbeurteilung.

Für die Besten der Abschlussklasse waren drei Gertel mit der Innschrift «2009 Lehrabschlussprüfung Forstwerte, Kantone Zürich und Schaffhausen» bereitgestellt.

Gleich drei Kandidaten erlangten die diesjährige Höchstnote von 5.1.

- Lukas Oswald vom Forstbetrieb Gemeinde Unterstammheim, Lehrmeister Christian Bottlang
- Dennys Bosshard vom Lehr- und Forschungswald ETH, Uitikon Waldegg, Lehrmeister Alfred Lienhard
- Nico Schwager vom Forstbetrieb Gemeinde Kleinandelfingen, Lehrmeister Erwin Béguelin

Herzliche Gratulation zu diesem Erfolg!

Die weiteren erfolgreichen jungen Forstwerte in alphabetischer Reihenfolge:

Alder Michael, Glattfelden; Brügger David, Zürich; Bürgin Mattias, Schaffhausen; Denzler Manuel, Oberglatt; Fankhauser Nikolaus, Bauma; Füllemann Leo, Winterthur; Gnädinger Pirmin, Ramsen; Gut Martin, Zürich; Haab Stefan, Oberstammheim; Joss René, Gossau; Jud Jordi, Winterthur; Leuenberger



Von links nach rechts: Lukas Oswald; Dennys Bosshard; Nico Schwager

Benjamin, Opfikon; Rauber Damir, Thayngen; Römer Michel, Zürich; Schär Florian, Schaffhausen; Sonderegger Kay, Dietikon; Vogt Lorenz, Wil; Zen Adrian, Winterthur.

Allen jungen Forstwarten wünschen wir viel Glück, gute Gesundheit, Zufriedenheit und recht viel Erfolg. ■

### Neue Unterlagen Schnupperlehre

Was man seit Langem als Schnupperlehre kennt, heisst neu Berufswahlpraktikum. Neu sind auch die Unterlagen, die CODOC den Ausbildungsbetrieben zur Verfügung stellt. Sie umfassen ein Dossier für den Betrieb sowie eines für den Praktikanten. Die Unterlagen sind seit Juli auf Deutsch, Französisch und Italienisch verfügbar. Preis Fr. 48.-, Bezug unter [www.codoc.ch](http://www.codoc.ch)

## Aus dem WVZ Vorstand



### Kurzprotokoll vom 26.8.09

#### Rezertifizierung

Auf der Basis der Studie «Kosten und Nutzen der Waldzertifizierung für die Schweizer Waldwirtschaft» und geprägt von den Diskussionen am Fachkongress «Zertifizierung – Königsweg oder Holzweg» anlässlich der Forstmesse Luzern am 21. August 2009 diskutierte der WVZ-Vorstand die Waldzertifizierung nochmals fundamental.

Weil national in Sachen Zertifizierung sehr viel in Bewegung, bzw. offen ist (nationale Lösung, PEFC-Standard), hat der Vorstand beschlossen, das Geschäft – wenn überhaupt – erst 2010 vor die WVZ GV zu bringen. Der WVZ will sich bei der Suche der optimalen Lösung und für die Koordination auf nationaler Ebene Zeit lassen. Das laufende Zertifikat soll mit einem Gesuch bei SGS um ein Jahr verlängert werden.

#### Selbsthilfefondsgelder

Ab 1. Januar 2010 verbleiben gemäss den Beschlüssen der WVS GV vom 1. Juli 2009 30 Rappen eines Selbsthilfefondsfrankens beim WVZ. Der Vorstand hat Modelle diskutiert, wie dieses Geld verteilt werden soll. Er schlägt der GV vor, jährlich 10'000 Franken an den WVZ zur Abgeltung seiner Kernleistungen zu entrichten. Soviel erhält der WVZ in der Summe bereits bisher vom SHF. Der Rest der Gelder soll in eine «Projektkasse» fließen, mit welcher die Zürcher Waldeigentümer grössere Projekte finanzieren können.

#### Verschiedenes

Die einstimmigen Beschlüsse der DV

von Waldwirtschaft Schweiz vom 1. Juli 2009 zur Verbandsreform sind erfreulich. Der WVZ-Vorstand sieht seine Anliegen im Zusammenhang mit der Verbandsreform im Wesentlichen erfüllt. Der Vorstand hofft auf eine rasche und konkrete Umsetzung.

### Kurzprotokoll vom 22.9.09

#### Jahresrechnung 08/09 und Budget 09/10

Der Vorstand genehmigt die Jahresrechnung 08/09 zu Händen der Generalversammlung. Gleichzeitig berät und verabschiedet er das Budget für das WVZ- Geschäftsjahr 2009/10.

#### Rezertifizierung

An einer ausserordentlichen Vorstandssitzung will der Vorstand am 19. Oktober 2009 gemeinsam mit dem Zertifizierungsausschuss über die Rezertifizierung auf Mitte 2010 diskutieren.

#### Generalversammlung 2009

Der Vorstand setzt das Drehbuch der GV vom 6. November 2009 fest. Seinen Besuch zugesagt hat Regierungsrat Markus Kägi. Frau Evelyne Marendaz vom BAFU wird die Zürcher Waldeigentümer über die Ergebnisse des Biodiversitätsmonitorings Schweiz orientieren.

#### Verschiedenes

WVZ-Vorstandsmitglied Kaspar Reutimann tritt aus der Redaktionskommission der Zeitschrift Zürcher Wald aus. K. Reutimann ist seit Herbst 2008 Zentralvorstandsmitglied bei Waldwirtschaft Schweiz und ist mit diesem Mandat zeitlich ausgelastet.

Ab 1. Januar 2010 verbleiben gemäss den Beschlüssen der WVS GV vom 1. Juli 2009 30 Rappen eines Selbsthilfefondsfrankens beim WVZ.

Der WVZ sucht per sofort einen neuen Vertreter in die Redaktionskommission.

*WVZ-Generalversammlung*  
Freitag, 6. November 2009, Winterthur-Wülflingen.

**Termine**

*WVZ-Vorstandssitzungen*

- Montag, 19. Oktober 09, 14.00 Zürich (zusammen mit AWVZ)
- Montag, 16. November 09, 14.00 Zürich (Reserve)
- Montag, 18. Januar 2010, 14.00 Zürich

*Jahresschlussitzung mit VZF und Abt. Wald*

18. November 09, Wehntal

*Waldwirtschaft Schweiz*

DV WVS: 4. November 2009, Aubonne



**WALDWIRTSCHAFTSVERBAND  
KANTON ZÜRICH**

Waldwirtschaftsverband Kanton Zürich

**Einladung zur Generalversammlung**

- Datum:* Freitag, 6. November 2009  
*Ort:* Landwirtschaftliche Schule Strickhof, Winterthur-Wülflingen
- Zeit:* Anmeldung ab 08.15 Uhr, GV: 09.15 bis 12.00 Uhr, Apéro: 12.10 Uhr, Mittagessen: 12.40 bis 14.00 Uhr.

**Programm**

- Grusswort:* Regierungsrat Markus Kägi  
*Referat:* Ergebnisse Biodiversitätsmonitoring Schweiz, Referentin: Evelyne Marendaz, Abteilungsleiterin Artenmanagement, Bundesamt für Umwelt (BAFU)

*Traktanden:*

1. Begrüssung
2. Wahl der Stimmenzähler
3. Protokoll GV 2008
4. Jahresbericht 08/09
5. Jahresrechnung 08/09
6. Selbsthilfefonds
7. Projekte und Vorhaben
8. Budget 09/10
9. Anträge
10. Verschiedenes

## 3. Überwachungsaudit der WVZ Zertifizierungsgruppe

### Abgeschlossen mit «gut» – auch Hausaufgaben

Die WVZ-Zertifizierungsgruppe hat das Überwachungsaudit im September positiv abgeschlossen. Die Verwendung von Holzschutzmitteln, für die der WVZ keine Bewilligung hat, erweist sich als der kritische Faktor, weil er zur Suspendierung der ganzen Gruppe führen kann.

*Positiv hervorgehoben wurde der Bodenschutz, der nirgends beanstandet werden musste.*

Im September 2009 fand das dritte externe Überwachungsaudit der WVZ-Zertifizierungsgruppe statt. Dabei wurden zwölf Forstreviere von Auditoren der Firma SGS besucht. Die Auditoren Peter Schwab und Christina Giesch, beide Forstingenieure, sehen die Gruppe gemessen an den vorgegebenen Kriterien von FSC und PEFC insgesamt positiv. Die Audite fanden in einem angenehmen Klima statt und die Zürcher Forstleute vor Ort sind motiviert. Die Waldbewirtschaftung erfüllt die Anforderungen der von den zertifizierten Waldeigentümern freiwillig gewählten Labels FSC und PEFC mehrheitlich. Positiv hervorgehoben wurde der Bodenschutz, der nirgends beanstandet werden musste.

#### Hausaufgaben

Dennoch wurden auch einige Schwachstellen beobachtet, an denen die Gruppe arbeiten muss. Diese werden in sogenannten CARs (Corrective Action Request = Korrekturmassnahme) oder in OBS (Observation = Hinweis («potentielle» Abweichung)) festgehalten. Für die WVZ-Zertifizierungsgruppe nachfolgend die wichtigsten CARs und OBS in der Übersicht.

#### FSC und PEFC

- Eine Übersicht der Mitglieder (Anzahl, Flächen der Eigentümerkategorien) müssen beim Audit vollständig nachgeführt verfügbar sein, ob zentral oder bei den Forstrevieren wird noch abgeklärt. Diese Daten liegen im Moment bei den Forstrevieren.

- Das Aufnahmeverfahren von Kleinwaldeigentümern muss besser geregelt werden.
- Bindemittel für Öl müssen auf Forstfahrzeugen, respektive am Arbeitsplatz vorhanden sein. Dies war nicht überall der Fall.

#### Nur FSC

- Die Verwendung der Logos und der Zertifikatsnummern ist noch immer nicht korrekt. Die Förster haben sich Mühe gegeben. SGS verlängert diesen CAR, weil die Logoverwendung auch bei der Labelorganisation im Fluss ist und laufend Neuerungen kommen.
- Hinweis zu Waldreservaten: Der Kanton Zürich hat nach wie vor zu wenig Naturwaldreservate.
- Unerlaubte Spritzmittelverwendung in einem Forstrevier. Hier handelt es sich um einen sogenannten Major CAR. Die Verwendung eines unerlaubten Wirkstoffes in kleinen Mengen wurde von den Auditoren der SGS als «Einzelfall» gewertet. Dieser CAR wurde in einem sogenannten Follow-Up Audit bereits geschlossen. Die Kosten wird der WVZ dem Verursacher überwälzen. Tritt dieser Fall nochmals ein, wird die ganze WVZ-Gruppe kollektiv suspendiert. Im Kanton Zürich sind für zertifizierte Waldeigentümer nur noch Pestizide mit den Wirkstoffen *Cypermethrin* oder *Chlorpyrifos* erlaubt. Die Revierförster wurden aufgrund des Vorfalles vom AWVZ umgehend

*Der Kanton Zürich hat nach wie vor zu wenig Naturwaldreservate.*

und nochmals eindringlich informiert.

## Nur PEFC

Aufgrund der Anforderungen des neuen Standards wurden folgende Hinweise gemacht:

- Noch nicht korrekte Logoverwendung
- Totholz: 10 m<sup>3</sup> pro Hektare
- Biotopbäume: 5 bis 10 Stk. pro ha
- Verwendung von Sonderkraftstoffen im Privatwald.

*Felix Keller, Sekretariat WVZ*

## Aus dem VZF Vorstand Kurzprotokoll vom 2. September 2009

- Am 16. Juli 09 fand eine Aussprache mit Regierungsrat Markus Kägi statt. Urs Büchi und Güst Erni vertraten die Anliegen des VZF. Anwesend waren auch Vertreter des WVZ. Der neue Waldentwicklungsplan wurde besprochen. Die Waldfunktion «Erholungswald» wird anscheinend in den Gemeinden kontrovers diskutiert. Die im WEP aufgeführten Lösungen, betreffend Wald-Wildproblem, erscheinen Regierungsrat Kägi als sinnvoll. Der Kanton will sich an den Kosten, die die Holzerei entlang von

Kantonsstrassen mit sich bringen, beteiligen.

Regierungsrat Markus Kägi bedankt sich für das konstruktive Gespräch und hofft auf eine Weiterführung im kommenden Jahr.

- Die neuen Vorstandsmitglieder haben ihre Arbeit in der Verbandsführung aufgenommen. Die Verbandskasse ist von Werner Rutschmann an Flurin Farrér übergeben worden.
- Der Vorstand vertritt am 11. Sept. an der Delegiertenversammlung des VSF in Lyss die Interessen des VZF und deren Mitglieder.

*Der Aktuar: Kurt Baumann*



VERBAND  
ZÜRCHER FORSTPERSONAL

## Nationale Waldpolitik

## Aus dem Bundesparlament

### «Grundanforderungen an den naturnahen Waldbau und Biodiversitätsstrategie des BAFU» Interpellation beantwortet

Worin besteht die Motivation des Bundes, Grundanforderungen an den naturnahen Waldbau zu formulieren und welches sind die Konsequenzen für die Waldbesitzer? Die entsprechende Interpellation (*vgl. ZW 4/09*), eingereicht von Erich von Siebenthal, wurde vom Bundesrates am 19. August beantwortet. Im Folgenden die Antwort auf die Hauptfragen:  
Die *Grundanforderungen an den*

*naturnahen Waldbau (GNWB)* sind ein Auftrag aus dem Waldprogramm Schweiz (WAP-CH). Ein zentrales Ziel dieses Programms ist die Steigerung der Nachfrage nach Holz und Holzprodukten. Um die ökologische Nachhaltigkeit infolge dieser angestrebten Nutzungssteigerung nicht zu gefährden, sieht das WAP-CH die Ausarbeitung eines konkret definierten ökologischen Standards vor, der betriebliche Freiheiten transparent darstellen und ökologische Schäden vermeiden soll. Dieser ökologische Standard geht insbesondere auch auf Forderungen der Waldbesitzer und



Forstunternehmer zurück, die bei der Entwicklung des WAP-CH mehr Handlungsspielraum und transparente Rahmenbedingungen verlangten. Die Entwicklung des Standards erfolgt im Rahmen des Projekts GNWB.

*Die GNWB stellen keine neuen Verpflichtungen für den Waldeigentümer dar und benötigen auch keine Gesetzesänderung.*

Das Projekt GNWB wurde 2005 vom Bafu gestartet. Im Begleitforum vertreten sind unter anderem Waldeigentümer, Betriebsleiter sowie Vertreterinnen und Vertreter der walddrelevanten nationalen Organisationen, inklusive Waldwirtschaft Schweiz. Es hat Konsultativaufgaben, Projektsentscheide liegen beim Bafu. Das Begleitforum hat im Rahmen eines transparenten und umfassend dokumentierten Prozesses wesentlich zur Entwicklung der aktuellen Resultate beigetragen. Die GNWB basieren auf dem heutigen Kenntnisstand der Forschung und sind vereinbar mit der gegenwärtigen Waldbaulehre und -praxis. Sie berücksichtigen auch tiefgreifende Veränderungen in der Waldwirtschaft, z. B. im Zusammenhang mit der Holzernte durch vollmechanisierte Prozessoren oder den Erkenntnissen zur Waldökologie.

*Die Daten des 3. Landesforstinventars zeigen, dass die GNWB heute grossmehrheitlich erfüllt sind, was den allgemein hohen Stand der bisherigen Praxis belegt.*

Der Preisanstieg für fossile Energieträger und die Eigenschaft von Holz als CO-neutralem Baustoff und Energieträger haben ab 2006 zu steigenden Holzpreisen und zu Nutzungssteigerungen geführt. Damit sind beim WAP-Ziel «Steigerung der Nachfrage nach Holz und Holzprodukten» bedeutende Fortschritte gemacht worden. Diese positive Entwicklung ist durch die gegenwärtige Wirtschaftslage zwar unterbrochen worden, mit der erwarteten Konjunkturerholung ist jedoch mit einer weiteren Nachfrageerhöhung zu rechnen. Aus Sicht des Bundesrates ist es ratsam, präventiv ein minimales Sicherheitsnetz zu knüpfen, das die Bewältigung künftiger Herausforderungen erleichtert.

Die GNWB stellen keine neuen Verpflichtungen für den Waldeigentümer dar und benötigen auch keine Gesetzesänderung. Sie konkretisieren vielmehr Artikel 20 des Waldgesetzes und schaffen so Transparenz und Rechtssicherheit. Aus Sicht des Bundesrates spielen die GNWB bei der Umsetzung des bestehenden verfassungsmässigen Auftrags der Walderhaltung eine wichtige Rolle und stellen keine Einschränkung der Eigentumsrechte dar. Die Daten des 3. Landesforstinventars zeigen, dass die GNWB heute grossmehrheitlich erfüllt sind, was den allgemein hohen Stand der bisherigen Praxis belegt. Stellenweise nicht erfüllt sind die Minimalwerte zum Bodenschutz, insbesondere aufgrund des Einsatzes von Erntemaschinen, welcher nicht der heutigen guten Praxis entspricht.

Der Autor der Interpellation sieht ausserdem in der *Biodiversitätsstrategie* des Bundes ein weiteres Damoklesschwert für die Waldbesitzer. Der Bundesrat nimmt dazu wie folgt Stellung: Das Bafu hat den Auftrag, die Koordination zwischen den Projekten GNWB und Biodiversitätsstrategie sicherzustellen. Die GNWB tragen wesentlich zur Absicherung der Biodiversität auf der ganzen Fläche bei. Weitergehende Massnahmen zur Förderung der Waldbiodiversität, insbesondere der Arten, die Licht und Wärme benötigen respektive der Arten, die Schatten, Alt- und Totholz benötigen, sind Gegenstand subventionsberechtigter Massnahmen. Der Präsident des Verbandes Waldwirtschaft Schweiz wurde eingeladen, in der politischen Begleitgruppe der Biodiversitätsstrategie Einsitz zu nehmen und die Anliegen der Waldeigentümer zu vertreten.

*Curia Vista, Geschäft 09.3698*

## Kanton Zürich

**Gelungene Lothar-Veranstaltung in der Region Uster**

Der von einem achtköpfigen Organisationskomitee und rund achtzig Helfern bestrittene Anlass «Sturm Lothar – 10 Jahre danach» stiess unter den Besuchern auf lebhaftes Interesse. Das ausgewählte 17 Hektar grosse private Waldstück zwischen Pfäffikon und Wermatswil ist typisch für die seinerzeitige Verwüstung durch den Orkan Lothar und bot so die geeigneten Waldbilder, um das Interesse zu wecken und Verständnis zu fördern, für Jungwaldpflege, Totholz, mechanisierte Nutzung und viele weitere Aspekte.

Im Kanton Zürich waren 1'800 Hektar Waldfläche betroffen, die geworfene Holzmenge von 800'000 Kubikmetern entspricht der doppelten Menge eines gesamten, normalen Jahres. (28.9.09)

**Staatsbeitrag für Holzschnitzelheizung in Zürcher Höhenlinik Wald**

Der Regierungsrat hat einen Staatsbeitrag von rund 4,4 Millionen Franken für die Sanierung der Heizzentrale in der Zürcher Höhenlinik Wald genehmigt. Geplant ist eine kombinierte Holzschnitzel-/Ölheizung, die mit einem Feinstaubfilter ausgerüstet ist.

(Gesundheitsdirektion Kt. ZH, 10.9.09)

**Sihlwald ist Naturerlebnispark**

Der Wildnispark Zürich ist vom Bund zum ersten Naturerlebnispark der Schweiz ernannt worden. Von dem am 28. August 2009 vergebenen Label erhofft man sich im Park einen höheren Bekanntheitsgrad. «Naturerlebnispark» ist eine neue Kategorie von Schutzgebieten von nationaler Bedeutung. Gemäss eidgenössischem Natur- und Heimatschutzgesetz ist damit ein Gebiet gemeint, das in der

Nähe eines dicht besiedelten Raumes liegt, der einheimischen Tier- und Pflanzenwelt unberührte Lebensräume sowie Naturerlebnisse für die Allgemeinheit bietet. (29.08.09)

**Bald auch im Winterthurer Wald Bike-Trails?**

Die Stadt will im Gebiet Reitplatz einen Bikeparcours erstellen. Geplant sind je eine blaue und eine schwarze Downhill-Piste. Die aktuellen Pläne sehen vor, dass Biker auf den bestehenden Waldwegen zum Startpunkt auf dem Langenberg auf 536 Meter hinaufradeln. Auf zwei verschiedenen, einen Meter breiten Trails können sie anschliessend Richtung Reitplatzgelände hinunterrasen. Noch fehlt aber die Bewilligung des Kantons. Ein konkretes Projekt wurde dem ALN noch nicht eingereicht. (Landbote, 16.9.09)

## Schweiz

**Waldleistungen besser vermarkten**

Erst vereinzelt verkaufen die Schweizer Waldeigentümer Güter und Dienstleistungen aus ihrem Wald, welche nicht aus eigentlichen Holzprodukten bestehen. Dass sich auch solche Waldleistungen erfolgreich vermarkten lassen, zeigte das anlässlich der 166. Jahresversammlung in Flims (GR) vom Schweizerischen Forstverein durchgeführte Seminar. Da die Menschen immer mehr Freizeit haben und sie vermehrt nach «wahren Werten» suchen, wie die Natur sie bieten kann, werden die Nichtholzleistungen des Waldes in Zukunft weiter an Bedeutung gewinnen.

*Know-how gefragt*

Es ist daher naheliegend, dass die Waldeigentümer diese Nichtholz-

«Naturerlebnispark» ist eine neue Kategorie von Schutzgebieten von nationaler Bedeutung.

... die Nichtholzleistungen des Waldes werden in Zukunft weiter an Bedeutung gewinnen.

leistungen rationell bereitstellen und gewinnbringend vermarkten möchten. Nicht alle Leistungen finden aber einen Markt und damit zahlungsbereite Käufer. Prof. Dr. Willi Zimmermann von der ETHZ zeigte dazu den rechtlichen und politischen Rahmen und den sich daraus ergebenden Spielraum für die Vermarktung auf. PD Dr. Roland Olschewski (WSL) präsentierte grundsätzliche Überlegungen zur Vermarktbarkeit von Nichtholzwaldleistungen. André Gisler (Geschäftsführer von Flims Laax Falera Tourismus AG) verdeutlichte, dass für eine erfolgreiche Vermarktung von Tourismusdestinationen der Wald von grösster Bedeutung ist, auch wenn die erzielte Wertschöpfung nicht unbedingt bis zu den Forstbetrieben fliesst.

Verschiedene Schweizer Forstbetriebe vermarkten Nichtholzleistungen des Waldes bereits heute erfolgreich

### *Lernen von guten Beispielen*

Österreich, bei uns vor allem für seine innovative Holzketten bekannt, macht sich auch für die Vermarktung von Nichtholzwaldleistungen stark. Dr. Johannes Schima (Lebensministerium Österreich) stellte die diesbezüglichen staatlichen Initiativen vor. Die präsentierten Fallbeispiele aus Flims, Biel und St. Gallen machten den rund 125 Seminarteilnehmern Mut: Verschiedene Schweizer Forstbetriebe vermarkten Nichtholzleistungen des Waldes bereits heute erfolgreich. Dazu sind aber einige Grundsätze zu beachten: Es gilt, individuell auf den jeweiligen Kunden zugeschnittene Dienstleistungspakete zu schaffen, für welche dieser dann auch zu bezahlen bereit ist. Dafür sind Unternehmern Geist, Kreativität und ein gutes Gespür für die Bedürfnisse der Kunden gefragt.

Weitere Informationen/Referate unter: [www.forest.ch/news/index.htm](http://www.forest.ch/news/index.htm) (SFV 4.9.2009)

### **Landesforstinventar: Start der vierten Erhebung**

Die Feldaufnahmen für das vierte Landesforstinventar des Bundes haben begonnen. Drei Teams der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL untersuchen neun Jahre lang insgesamt 6500 Probestellen und erfassen so den aktuellen Zustand des Schweizer Waldes. Das Projekt wird vom Bundesamt für Umwelt BAFU begleitet.

Das LFI findet bereits zum vierten Mal statt und wird von der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL durchgeführt – in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Umwelt BAFU. Die ersten drei Erhebungen starteten 1983, 1993 und 2004. Sie dauerten jeweils drei Jahre. Das vierte LFI erstreckt sich nun über einen Zeitraum von neun Jahren. Dabei wird jährlich ein anderes Neuntel der Probestellen erhoben, gleichmässig verteilt über die ganze Schweiz. Die Feldaufnahmen dauern bis ins Jahr 2017.

(WSL und BAFU, 25.8.09)

### **SHL: 17 Studienabschlüsse in Forstwirtschaft**

An der Schweizerischen Hochschule für Landwirtschaft SHL wurden am 18. September 2009 80 Bachelor- und Ingenieurdiplome vergeben, so viele wie noch nie. In der Forstwirtschaft konnten 17 Diplomandinnen und Diplomanden ihren Abschluss feiern. Im September haben 180 Personen neu das Studium in Zollikofen begonnen, unter ihnen die ersten zwanzig Masterstudierenden. Am 23. Oktober findet ein Schnuppertag statt.

### **Subventionen online**

«Infosubventionen.ch» heisst eine neue Schweizer Subventionsdaten-

bank für Bau-, Sanierungs- und Energiesparprojekte. Darin sind neben den Förderprogrammen des Bundes auch die aktuellen Programme der Kantone, Städte, Gemeinden, Stiftungen, Energieversorger oder anderer erfasst. Neben den reinen Energiesparprogrammen, die zum Beispiel für den Einbau einer energieeffizienten Heizung, für Wärmedämmungen oder für den Umstieg auf erneuerbare Energien ausgerichtet werden, hat «Infosubventionen» auch alle weiteren Subventionsbeiträge im Baubereich wie etwa Massnahmen in Sachen Standortmarketing recherchiert.

(1.9.09)

## Neuerscheinungen

### Forstmaschinen-CD neu aufgelegt

Das österreichische Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft (BFW) hat die Forstmaschinen-CD neu aufgelegt. Im Vergleich zu früheren Versionen wurde die 4. Auflage im Umfang und in der Funktionalität stark erweitert. In der aktuellen 4. Auflage sind 700 Maschinen und Geräte beschrieben. Neu ist die Möglichkeit, Kostenkalkulationen mit eigenen Eingangsgrössen durchzuführen.

Die Forstmaschinen-CD kostet inklusive Verpackung und Versand 36,- Euro je Stück.

Bestellmöglichkeit: BFW, Abteilung für Forsttechnik und Ökonomie, Wien, E-Mail: [petra.locsmandy@bfw.gv.at](mailto:petra.locsmandy@bfw.gv.at), Internet: <http://bfw.ac.at/events/forstmaschinen.bestellung>

### Merkblatt Mehrwertsteuer

Die Anwendung der Mehrwertsteuer im forstlichen Bereich ist nicht immer einfach, insbesondere die Abklärung

der Steuerpflicht. Zudem hat sich die Situation der Forstbetriebe seit der Einführung der MWST im Jahr 1995 verändert: Immer mehr Forstbetriebe schliessen sich aufgrund der wirtschaftlichen Lage zusammen oder bauen ihre Dienstleistungen in anderen Bereichen deutlich aus. Auch auf der rechtlichen Seite hat sich seither einiges getan. Aus diesen Gründen wurden das Merkblatt und der dazu gehörende Anhang im Juni 2009 vom Fachspezialisten Christian Widauer dem aktuellen Stand angepasst und von der ESTV überprüft. Im Hinblick auf mögliche Risiken und mögliche Sparpotenziale empfehlen wir den Betriebsleitern, sich diesem Thema ein weiteres Mal anzunehmen und sich im Zweifelsfall beraten zu lassen. ([www.wvs.ch/Vielfalt\\_Waldwirtschaft / Mehrwertsteuer](http://www.wvs.ch/Vielfalt_Waldwirtschaft/Mehrwertsteuer))

### Bodenschutz im Wald: Neues Merkblatt für die Praxis

Eine effiziente Holzernte führt unweigerlich zu befahrenen Waldböden. Oft wird dabei der Boden verdichtet, die Bodenfruchtbarkeit beeinträchtigt. Das neue WSL-Merkblatt für die Praxis zeigt auf, wie sich Beeinträchtigungen vermindern lassen.

Das neue WSL-Merkblatt Nr. 45 «Physikalischer Bodenschutz im Wald» fasst in leicht verständlicher Weise die wichtigsten Hinweise zusammen, mit denen sich die Bodenfruchtbarkeit langfristig erhalten lässt. Bestellung im Internet unter: [www.wsl.ch/publikationen/reihen/merkblatt/index\\_DE](http://www.wsl.ch/publikationen/reihen/merkblatt/index_DE)

*Die Anwendung der Mehrwertsteuer im forstlichen Bereich ist nicht immer einfach, insbesondere die Abklärung der Steuerpflicht.*



## Josef Kressibucher AG



- Forstpflanzen
- Wildgehölze
- Wildverbisschutz
- Christbaumkulturen

Ast 2  
8572 Berg TG  
Tel: 071 636 11 90  
Fax 071 636 10 29  
www.kressibucher.ch

## Forst - EDV - Support



### Reto Fritschi

Mobil. 079 507 58 80  
email: retofritschi@redv.ch  
Homepage: www.redv.ch

**NEW!**

## shop.redv.ch

über 10'000 Artikel !!!

**Holzschnitzel = Energie der Zukunft**  
Hackschnitzel - Wir hacken und transportieren Ihre Schnitzel in Ihren Schnitzelschopf. Telefon 01 729 96 44

# Röllinag

TRANSPORTE/GARAGE

8816 Hirzel ZH Telefon 01 729 92 07

## STIHL®

STIHL VERTRIEBS AG  
Industrie Isenriet  
8617 Mönchaltorf  
Tel. 044 949 30 30  
Fax 044 949 30 20  
info@stihl.ch  
www.stihl.ch



Jürg **Wüst**  
**HOLZHANDEL**

Sandhübelweg 22 · CH-5103 Möriken  
Tel. 062/893 38 37 · Fax 062/893 11 56  
Natel 079/330 60 83

## Sonst wollen Sie doch auch den Stämmigsten, oder?



**JOHN DEERE** Forstfahrzeuge für jeden Bedarf.

Traktoren, Land- & Kommunalmaschinen  
**emilmanser**

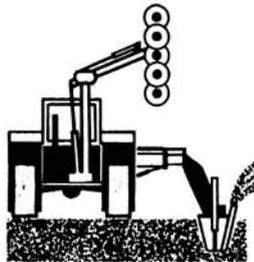
Fällandenstrasse, 8600 Dübendorf, Tel. 01/821 57 77, e.manser@datacomm.ch

### besa Strassenunterhalt

Beat Sauter

Grabenfräse  
Heckenfräse  
Heckenschere  
Böschungsmäher  
mit Absauganlage  
Bankettfräse mit Verlad

8362 Balterswil  
Hauptstrasse 36  
Telefon 071 971 16 49  
Natel 079 696 22 49



## h.baumgartner &sohn ag

Transporte • Stammholzentindung  
Neuhofstr. 52, CH-8315 Lindau, Tel. 052/345 28 22



Wege-  
unterhalt  
*wohin?*



Eberhard Bau AG  
Steinackerstrasse 56, 8302 Kloten  
Tel. 043 211 22 10, Fax 043 211 22 11  
www.eberhard.ch

**Eberhard**

Pioniere im Wegebau.



## Weikart ist sägenhaft

Hch. Weikart AG 8152 Glattbrugg  
Unterrietstrasse 2 www.weikart.ch  
Tel. 044 810 65 34 Fax 044 810 82 19  
E-Mail weikart@weikart.ch

## Agenda

### 15.-17. Oktober, Gurnigel

Bergholztage. Fachveranstaltung über Holzerntetechnik. Anmeldung unter [www.herzog-forstechnik.ch](http://www.herzog-forstechnik.ch)

### 23. Oktober, Emmental BE

Plenterwald. [www.anw-ch.ch](http://www.anw-ch.ch)

### 29. Oktober, Lausanne

Entwicklungen im Bereich der Bioenergie und Mobilisierung der Biomasse (französisch). Seminar, [www.fowala.ch](http://www.fowala.ch)

### 4. November, Aubonne

Delegiertenversammlung WVS

### 5. November, Zürich

Ertragskunde & Waldwachstumsmodelle als Grundlage für die nachhaltige Waldentwicklung. Seminar, [www.fowala.ch](http://www.fowala.ch)

### 6. November, Winterthur-Wülflingen

Generalversammlung Waldwirtschaftsverband Kanton Zürich WVZ

### 26. November, Freiburg

Alt- und Totholz Management. Seminar, [www.fowala.ch](http://www.fowala.ch)

### 27. November, Bern

Kongress Holzindustrie Schweiz. Hausbau- und Energiemesse, 10 Uhr

### 12.–16. Januar 2010, Basel

Swissbau. [www.swissbau.ch](http://www.swissbau.ch)

### 30. Januar 2010, Airolo

Skimeisterschaften des VSF

### 11.–14. Februar 2010, Basel

Natur. Messe, Kongress, Festival [www.natur.ch](http://www.natur.ch)

### 7. Mai 2010, Limmattal

Generalversammlung Verband Zürcher Forstpersonal VZF

### 12.–16. Oktober 2010, Basel

HOLZ. Messe. [www.holz.ch](http://www.holz.ch)

### 29. Oktober 2010

Delegiertenversammlung Lignum

### Vorstandssitzungen VZF

22. Oktober,

18. November (Jahresschlussitzung)

### Vorstandssitzungen WVZ

16. November (Reserve),

18. Januar 2010

## Vorschau

### Nummer 6/2009

Schwerpunktthema «*Lothar – 10 Jahre danach*».

Redaktionsschluss für die nächste Nummer: 1. November 2009;

kurze Mitteilungen und Beiträge für die Agenda bis zum 20. November 2009 an die Redaktion.



ALN, Abt. Wald

# VOLKtrans GmbH

## Forstunternehmung

[www.volktrans.ch](http://www.volktrans.ch)



Sie haben:  
Wald zu pflegen  
Holz zu ernten

Sie suchen:  
Ein professionelles Forstunternehmen das alle Ihre  
Anforderungen erfüllt.

**Wir bieten:**  
Ein Komplett-  
angebot vom  
stehenden Baum  
über die Holzernte  
bis zum Verkauf  
der anfallenden  
Sortimente, sowie  
der Produktion von  
Hackschnitzel.



**Ab sofort übernehmen wir Hackholz ab Stock oder  
Waldstrasse!! Preise und Konditionen auf Anfrage!**



850 Takmerstr. 302  
Postfach 100000, 8353 Elgg

Garantie für eine verantwortungsvolle  
Waldbewirtschaftung

FSC zertifizierte Betriebe. Durch die Einbezug von  
FSC zertifiziertem Holz unterstützen wir die  
verantwortliche Waldbewirtschaftung.  
855-900 - 116001



8353 Elgg Nr. 70  
8172 827  
11.03.14